

Kansanterveys

KANSANTERVEYSLAITOS

WWW.KTL.FI

10/2007



Elämä pelissä

s. 4-11

Suomalaisten terveysriskeihin
voi vaikuttaa s. 3

Kuppa lisääntyy s. 17

Hoitohenkilökunnan
influenssarokotukset s. 18



Talvi kutsuu liikkumaan.

Tässä numerossa

- 2 Päätoimittajalta
- 3 Pääkirjoitus: Suomalaisten terveysriskeihin voi vaikuttaa

Elämä pelissä

- 4 Elämänhallinnan kautta laajaan elintapamuutokseen
- 6 Elämä pelissä -testi soveltuu myös elintapaneuvontaan
- 8 Elämänmakuinen Elämä pelissä kiinnosti katsojia
- 10 Liisa Hyssälän ja Jouko Ahosen kuulumiset
- 12 Allergisen joulu

Tartuntataudit

- 14 Parodontiitti - suun yleisin terveysongelma aikuisilla
- 16 Eläviä polioviruksia sisältää rokotetta tarvitaan polion hävittämiseen
- 17 Kuppatautunnat lisääntyneet HUS-piirissä
- 18 Henkilökunnan influenssarokotus suojaa vanhusta laitoshoidossa
- 19 Vastasyntyneen GBS-tautia voidaan ehkäistä nykyistä paremmin

KTL tutkii

- 20 Väitökset
- 21 FINRISKI 2007 -tutkimus: Suomi syö aiempaa terveellisemmin, mutta liikaa
- 22 Ajankohtaista

päätoimittajalta



Voiko lihomisen pysäyttää?

1. Hätkähdyttävää!

Jos Suomen kansa olisi normaalipainoinen ja liikkuisi kohtuullisesti, pienenis tyypin 2 diabeteksen riski 90 %! Näin vakuuttaa professori Erkki Vartiainen (s. 3). Normaali paino ja liikkuminen ovat tehokkaampia kuin diabeteslääkkeet.

Mutta Suomen kansa vain lihoo. Normaalipainoisia on enää vajaa kolmannes miehistä ja puolet naisista. Moniin terveysriskeihin on Suomessa onnistuttu vaikuttamaan positiivisesti. Professori Vartiainen kysyy: voisiko Suomi olla ensimmäinen maa maailmassa, joka pystyy pysäyttämään väestön lihomisen ja kääntämään sen laskuun?

2. Merkittävästi lihavat

Suomessa merkittävästi lihavia miehiä tai naisia (BMI eli body mass index yli 30 kg/m²) oli vuonna 2005 lähes kaksi kertaa enemmän (18-19 %) kuin muissa pohjoismaissa (7-12 %). Maailmanlaajuisessa tilastossa omassa kastissaan ovat Tyynen meren alueen pienet saarivaltiot, Tonga, Nauru, Mikronesia ja Cook-saaret. Niissä 60-70 % väestöstä ylittää tuon BMI:n maagisen merkittävän lihavuuden rajan. Yhdysvalloissa jäädään runsaaseen puoleen niiden tasosta (37-43 %). (www.who.int - WHO Global InfoBase). Lisää tietoa painonhallinnasta www.ktl.fi - Tietoa terveydestä - Elintavat.

3. Jälkipelit

Elämä pelissä -ohjelma herätti ansaittua keskustelua niin työpaikkojen kahvipöydissä kuin päättäjäienkin kammareissa. Itsensä likoon laittaneet kuusi päähenkilöä saavuttivat kaikki myönteisen tuloksen. Tässä lehdessä käydään jälkipeliä. Tapaamme KTL:n asiantuntijat Elämä pelissä -testin takana, kevyen olon ministerin Liisa Hyssälän ja yleisön sympatiat saaneen ay-johtaja Jouko Ahosen sekä tietysti valmentaja-kolmikon Langinvainio-Pennanen-Borg (s. 4-11).

4. Hampaat irrottava parodontiitti

Hampaan kiinnityskudoksia tuhoava ja lopulta hampaat irrottava parodontiitti tulisi hoitaa ajoissa. Parodontiitin Käypä hoito -suositusryhmän puheenjohtaja, professori Eija Könönen kertoo tärkeimmät asiat parodontiitista (14-15). Suurin yksittäinen ympäristötekijöihin liittyvä parodontiitin riskitekijä on muuten tupakointi.

5. Joulu myös allergisille

Joulu voi olla allergiselle raskasta aikaa. Jotta voisimme auttaa heitä, professori Matti Hannuksela käy läpi joulun tärkeimmät allergian aiheuttajat tai sellaiseksi yleisesti epäillyt: kuusen, kukat, suklaan, makeisten allergeenit, väriaineet, glögit ja vielä uuden aiheen, LPT:n eli lipidien kuljetusproteiinit (s. 12-13).

Kansanterveyslehden toimituksen puolesta kiitän kaikkia lukijoita ja kirjoittajia kuluneesta vuodesta, ja toivotan rauhallista adventtia ja joulun aikaa!

Pentti Huovinen

päätoimittaja

Kansanterveyslehti

pentti.huovinen@ktl.fi

Suomalaisten terveysriskeihin voi vaikuttaa

Tärkeimmän kansansairautemme sydäntautien syyt alkoivat selvitä 1950-luvun lopulla. Suurin osa ennenaikaisista sydänkuolemista johtui suuresta veren kolesterolipitoisuudesta, korkeasta verenpaineesta ja tupakoinnista. Suuri sairastumisriski ei koskenut vain osaa väestöstä, vaan lähes kaikkia. Oli kivuliasta huomata, että ruokavalio, jota olimme pitäneet erityisen terveellisenä – voi, juusto, kerma, rasvainen maito ja rasvainen liha – olikin keskeinen syy maailman korkeimpaan sydäntautikuolleisuuteen. Tupakointia ei ymmärretty terveydelle vaaralliseksi ennen 1960-lukua, ja sotien jälkeen miehistä tupakoi lähes 60 %.

Tutkijoiden viesti siitä, että lähes kaikkien pitäisi muuttaa ruokavaliotaan, saavutti suuren yleisön, poliittiset päätöksentekijät, maatalouden ja elintarviketeollisuuden 1970- ja 1980-luvuilla. Tyydyttyneen rasvan osuus energiansaannista on pudonnut 23 %:sta 13 %:iin. Emme ole enää kovin kaukana suositusten mukaisesta 10 %:sta. Tästä on seurannut lähes 20 %:n pudotus väestön veren kolesterolitasossa, mikä yksin on vähentänyt sydäntauteja 40 %. Suolankäyttö on vähentynyt, ja väestön keskimääräinen verenpaine on laskenut yli 10 mmHg.

Vuonna 2007 toteutetun uusimman FINRISKI- tutkimuksen mukaan kolesterolitaso on jatkanut laskuaan, ja lähestymme kansainvälistä keskitasoa. Verenpaineemme on kuitenkin edelleen kansainvälisesti korkea, eikä se ole enää alentunut viiden viime vuoden aikana. Ruokavalion muutos terveellisemmäksi on edellyttänyt tiivistä yhteistyötä asiantuntijoiden, päätöksentekijöiden ja elintarviketeollisuuden kanssa, mutta erityisesti se on edellyttänyt väestön omaa halua. Usein väitetään, ettei terveysviestintä vaikuta ihmisten käyttäytymiseen. Suomalaisen ruokavalion lähes dramaattinen muutos vuosikymmenien aikana osoittaa, että terveystiedolla on merkitystä ja että suuriakin muutoksia voidaan toteuttaa myös väestötasolla.

Suomi oli ensimmäistä tupakkalakia sääteessään vuonna 1977 edelläkävijöitä maailmassa. Miesten tupakointi on onnistuttu vähentämään noin 60 %:sta 27 %:iin. Ennen tupakkalain sää-

**Naisten
tupakointi
näyttää
vähenevän**

tämistä naisten tupakointi oli lisääntynyt sukupolvesta toiseen voimakkaasti. Tämä nousu onnistuttiin kokonaan katkaisemaan ensimmäisen kerran sukupolvesta, joka oli teini-ikässä tupakkalain säätämisen aikaan. Niinpä naisten tupakointi ei ole Suomessa kos-

kaan ylittänyt 20 %:a toisin kuin monissa muissa maissa. Tuorein FINRISKI- tutkimus antaa ensimmäisiä viitteitä siitä, että myös naisten tupakointi olisi vähenemässä. Tyttöjen ja poikien tupakoinnissa ei juuri ole enää sukupuolieroja. Teini-ikäisillä on hätkähdyttävän suuri ero tupakoinnissa koulumenestyksen mukaan: yläkoulussa parhaiten menestyvistä oppilaista tupakoi 6 %, kun niistä, joiden keskiarvo on alle seitsemän, tupakoi 60 %. Tämä tulee entisestään lisäämään sosiaaliluokkien välisiä



terveyseroja.

Ylipaino lisääntyy edelleen. Uusimman FINRISKI- tutkimuksen mukaan normaalipainoisia oli miehistä enää 32 % ja naisista 48 %. Tyypin 2 diabeteksestä voitaisiin 90 % ehkäistä, jos väestö olisi normaalipainoista ja liikkuisi kohtuullisesti. Myös tyypin 2 diabeteksen hoidossa laihduttaminen ja liikunta ovat tehokkaampia hoitoja kuin tablettimuotoiset diabeteslääkkeet. Voisiko Suomi olla ensimmäinen maa maailmassa, joka pystyy pysäyttämään väestön jatkuvan lihomisen ja kääntämään sen laskuun? Meillä on ainakin hyvä kokemus erittäin onnistuneista sairauksien ehkäisyohjelmista.

Tieto omasta riskistä on avuksi terveyskäyttäytymisen muutoksessa. FINRISKI- tutkimuksessa kehitettyjä laskentamalleja on voitu hyödyntää Elämä pelissä -ohjelmaan kehitetyssä testissä ja FINRISKI-laskurissa. Elämä pelissä -testi on tarkoitettu suurelle yleisölle välineeksi, jolla henkilö voi arvioida oman terveyskäyttäytymisensä, riskitekijöitensä ja niiden muutoksen vaikutusta elinajanodotteeseen. FINRISKI-laskurilla arvioidaan riski sairastua tai kuolla sydäninfarktiin tai aivohalvaukseen seuraavan 10 vuoden aikana. Tiedon avulla ennalta ehkäisevä hoito voidaan kohdentaa mahdollisimman tarkoituksenmukaisesti.

Erkki Vartiainen, tutkimusprofessori

KTL, Terveystiedon edistämisen ja kroonisten tautien ehkäisyn osasto

FINRISKI- tutkimuksen tuoreimmat tulokset sivulla 21.

Elämänhallinnan kautta laajaan elintapamuutokseen

Elämänhallinta nousi Elämä pelissä -ohjelman kuluessa keskeiseksi tekijäksi elintapojen muutosta yrittävälle. Jatkuvasta stressistä kärsivän henkilön kyky huomata vinoutumia syömis- ja liikkumistottumuksissaan on heikko. Elintapojen muutos vaatii aikaa ja paneutumista. Asiantunteva, kädestä pitäen opastus muutoksen alkuvaiheessa voi antaa tarpeellisen potkun. Elämä pelissä -valmentajien ohjeet elintapojaan tarkastelevalle ovat lopulta yksinkertaiset. Elintapamuutoksesta tulee pysyvä kun uskaltaa rohkeasti tarkastella omia tapojaan ja aloittaa muutoksen pienistä asioista pitkäjänteisin tavoittein.



UKK-instituutissa tutkijana työskentelevä Patrik Borg valmistelee väitöskirjaa aikuisen painonhallinnasta.

Kellon ympäri työskentely ja epäsäännöllinen ruokailu olivat yhteinen ongelma sosiaali- ja terveysministeri Liisa Hyssälälle ja paperiliiton puheenjohtaja Jouko Ahoelle (s. 10-11). Vyyhtiä alettiin purkaa ajankäytön opettelulla. Työpäivän lyhentäminen ja säännölliset ruokailutauot toivat päähenkilöille kallisarvoista omaa aikaa. Ajan löytäminen antoi mahdollisuuden aloittaa säännöllinen liikunta, ja ateriointiin ehti kiinnittää tarkempaa huomiota.

Painonhallinta on aiemmin uskottu vaativan voimakasta itseuria. Ravintovalmentaja Patrik Borgin radikaali

viesti Elämä pelissä -valmennettaville oli, että itseuri on aikansa elänyt oppi. Painonhallinnan on oltava yhtä helppoa kuin hengittämisen. Laihduttaja onnistuu kiinnittämällä huomiota kehonsa viesteihin ja ravinnon laatuun, herkuja unohtamatta.

Liikkua voi hyvin arkipäivän askareiden lomassa. Jos ei tee mieli notkistella kuntosalien kirkasvalolamppujen alla, kannattaa kokeilla Donata Penasen suosimia, tuiki tavallisia kävelyretkiä vaikkapa keskellä kaupungin vilinää. Kynttilän lempeässä valossa omaavalintaisen musiikin myötä myös kotivoimistelu sujuu keneltä tahansa.

Ravintovalmentaja Patrik Borg liputtaa vaivattoman ja luontevan painonhallinnan puolesta – syyllisyys ja itseuri ovat laihduttajan vihollisia

Nopeisiin tuloksiin tähtäävä laihduttaja tekee liian isoja ja haitallisia muutoksia kerralla: hän menee karkkilakkoon, syö liian vähän ja piiskaa itseään liikkumaan yhä enemmän. Tällainen tapa vaatii valtavasti itseuria. Henkilö voi laihtua paljon ja nopeasti, mutta ikävää kuuria ei kukaan jaksaa noudattaa vuosikausia. Pysyvän laihtumisen avain on mielekkäissä muutoksissa. Kysymys ”jaksanko tehdä



Lääketieteen ja kirurgian tohtori, työyhteisövalmentaja Heimo Langinvainio on tunnettu stressitutkimuksestaan. Lääkärin työn ohella hän on toiminut johdon kouluttajana ja työyhteisöjen voimavarojen kehittäjänä niin kotimaassa kuin ulkomailla.

Heimon elämänhallinta-algoritmi

Heimo Langinvainio tehtävänä Elämä pelissä -ohjelmassa oli havaita valmentavien elintavoissa terveyden kannalta epäedullisia tapoja ja stressinaiheuttajia, ja antaa välineitä kiireen hallintaan. Työpäivän tauottaminen sopiviin pätkiin antaa mielelle tarpeellisia lepoaikoja, ja jatkuvan kiireen voi saada hallintaan esi-

merkiksi rytmittämällä tahtiaan hitaammaksi. Hankalista valintatilanteista selviää opettelemalla ennakkointia.

Henkisenä valmentajana toiminut Heimo Langinvainio on hahmotellut ”Elämänhallinta-algoritmin”, jossa elämänhallintaa tarkastellaan jatkuvana prosessina. Prosessi jäsentyy seitsemäksi vaiheeksi:

1. Tiedostusvaihe

Tietoisuuden kasvattaminen toisaalta riskitekijöistä ja toisaalta elämänlaatua rakentavista positiivisista tekijöistä.

2. Oivallusvaihe

Jonkun tekijän erityisen merkityksen tunnistaminen omalla kohdalla.

3. Sisäistysvaihe

Vastustuksesta luopuminen, muutosidean hyväksyminen ja ”ottaminen omaksi”. Tämä näkyy asenteessa.

4. Sisäinen päätös vaihe

Tietoinen sisäinen päätös muutoksen toteuttamiseksi.

5. Strategiavaihe

Valitaan keinot muutoksen toteuttamiseksi.

6. Käytännön toteutusvaihe

7. Onnistumisen toteaminen



TV-jumpista tuttu Donata Pennanen pelaa itse pesäpalloa ja koripalloa.

Kynttilävenyttelyä ja kävelyä kaupungin valojen väliskeessä

Donata Pennanen tehtävänä Elämä pelissä -ohjelmassa oli tunnistaa valmennettavien liikuntatottumukset ja kannustaa heitä omaksumaan liikunta luontevaksi osaksi arkipäivää. Suomalaisten hyvät liikuntatottumukset unohtuvat helposti rospuuttokautena, jolloin pimeys käy päälle ja tuuli ulvoo nurkissa. Donatan syysliikuntavinkeistä löytyy jokaiselle jotain.

Ulkoliikunta sopii Donatan mielestä Suomen kaikkiin vuodenaikoihin. Säänmukainen pukeutuminen tekee liikkumisesta nautittavan. Hän ei itse lainkaan pelkää syksyn pimeyttä, vaan ottaa sen tummuudesta kaiken irti. Donata kävelee paljon sekä merkityillä ulkoilureiteillä, että kau-

pungin sykkeessä ja valojen väliskeessä. Sateen sattuessa Donata ”lumpustelee” kumisaappaat jalassa ja sydvesti päässä hymy huulilla. Sauvoista saa vaihtelua ja tehoa.

Uimisen lisäksi uimahalleissa voi vesijuosta tai rakentaa oman vesijumpan. Hallit lainaavat vöitä, tuubeja ja muita välineitä. Kaverin kanssa on hauskenpää ”peuhata” ja uskaltautua hyppimään telineiltä.

Syksyn tummeneviin iltoihin Donata suosittaa kotivoimistelua tai venyttelyä kynttilävalossa. Se on elämys! Lisätunnelmaa voi luoda rauhoittavalla ja rentouttavalla taustamusiikilla. Syksystäkin voi nauttia!

tätä vielä kaksi vuotta” erottelee liian tiukat muutokset hyvistä muutoksista, kertoo **Patrik Borg**.

Hyvään laihduttamiseen kuuluu lupa syödä niin paljon kuin haluaa, sillä se tarkoittaa kylläisyyden tunnetta. Syömisensä rajoittaja ja syöllistyjä puolestaan lisää syömistuntemuksiaan – tämä on ydinsyypää vapaa syöminen. Vapaasti syöminen ei haittaa laihduttamista; ihminen laihtuu kun ruokavalion laatu paranee. Tuloksia saavutetaan hitaammin, mutta järkevämmin. Olennaista on tarkastella ateriarytmien tasaisuutta, kasvisten määrää, juomien käyttöä ja herkkujen kohtuutta – mikä ei tarkoita kerran viikossa vaan ehkäpä 4–5 kertaa viikossa. Kohtuullinen

liikunta on myös suositeltavaa. Terveyden kannalta keskeisiä muita asioita voi jättää myöhemmäksi.

Syällisyys ei tue painonhallintaa, sillä se potkaisee takaisin ”hanskat tiskiinkin”-efektiin ja ”kurituspäivinä”, jotka pettaavat sijaa taas uusille syömishimoille. Syömisestä nauttiminen ja stressaamattomuus ovat aivan yhtä tärkeitä hyvinvoinnille kuin syömisestä terveys- ja painovaikutukset. Painonhallinta on opettelua, jossa tottumukset paranevat asteittain – ylilyönneiltä ei opetteluun aikana voi välttyä, joten ne on vain parempi hyväksyä. Huono itsekuri ei ole ratkaisevaa syömishetkellä sillä ylensyömisestä syyt pedataan aikaisemmin. Syällisyyteen liittyy usein myös kohtuutto-

mat ja epärealistiset vaatimukset – herkkuja saa syödä laihduttaessakin, eivätkä ylilyönnit ole häpeä vaan oppimisen paikka.

Laihduuttaja on jo pitkällä kun oivaltaa, että laihduttamisen nopeudella ei ole väliä. Laihdutuksessa kohtuus on ”paljoa” parempi, ja kehon viestejä, kuten kylläisyyden tunnetta, kuuntelemalla asiat menevät helpommin. Kilot eivät ole hyvän laihduttamisen mittari – sen vaivattomuus ja luontevuus on. Se lopulta ratkaisee, onko kyse vain uudesta kuurista vai pysyvästä elintapamuutoksesta.

Liisa Palonen, Kansanterveys-lehti

Kuvat: Seppo Sarkkinen ja Taru Leinonen/YLE Kuvapalvelu

Elämä pelissä -testi soveltuu myös elintapaneuvontaan

Suurin osa Elämä pelissä -testin 39 kysymyksestä perustuu Kansanterveyslaitoksessa viiden vuoden välein tehtävään FINRISKI-tutkimukseen, jolla selvitetään erityisesti sydän- ja verisuonitautiriskejä. Vuosien 1982, 1987, 1992 ja 1997 tutkimuksiin osallistuneiden ihmisten kuolleisuutta seuraamalla on saatu tietoa elinikää ennustavista tekijöistä. Monet FINRISKIN kysymykset koskevat suoraan elintapoja kuten ruokailua ja liikuntaa tai elintapoihin liittyviä biologisia riskitekijöitä kuten verenpainetta ja veren kolesterolipitoisuutta. Näiden lisäksi kysymyssarjaan haluttiin mukaan myös elinoloja, harrastusaktiivisuutta sosiaalisia suhteita ja elämäntilanteen kokemista kuvaavia kysymyksiä, koska näilläkin on yhteys elämän pituuteen ja laatuun.

- Tiedot siitä, miten harrastusaktiivisuus ennustaa elinikää, saatiin seuraamalla 1970-luvun lopulla tehtyyn Mini-Suomi-tutkimukseen osallistuneiden kuolleisuutta. Sosiaalisten suhteiden ja elämäntilanteen kokemisen yhteys elin-aikaan arvioitiin FINRISKI-tutkimusten seurantatietojen perusteella, kertoo yllä-lääkäri **Seppo Koskinen**.

Elämä pelissä -ohjelmasarjan pohjaksi laadittu testi kertoo, kuinka vanhaksi pelaajan kaltaiset ihmiset keskimäärin elävät. Testi ei anna tarkkaa tietoa yksittäisen pelaajan tulevaisuudesta, koska elämän pituuteen vaikuttavat myös monet sellaiset tekijät, joita testissä ei käsitellä. Elämä pelissä -testiä voidaan myös käyttää elintapaneuvonnan tukena terveydenhuollossa, vaikka se onkin alun perin tarkoitettu ajatuksia herättäväksi peliksi terveydestään kiinnostuneille kansalaisille.

Henkisellä hyvinvoinnilla ei voi kuitenkaan tehdä tyhjäksi muiden elintapojen vaikutusta.

- Jos poltat neljä askia tupakkaa päivässä, juot pari kolme kertaa viikossa itsesi humalaan, syöt mahdollisimman epäterveellisesti ja nuket kun muistat, hyvätkään ystävät eivät auta.

Henkisen hyvinvoinnin vaikutus elinajanodotteeseen näkyikin selvimmin sellaisen ihmisen elämässä, jonka elintapa-profiili on muuten melko tavallinen.

- Tällöin korkeat stressipisteet, parisuhdepulmat ja lasten vaikeudet voivat yhteensä vaikuttaa elinajanodotteeseen useamman vuoden verran, toteaa Seppo Koskinen.

Tupakointi tärkein yksittäinen ennusteeseen vaikuttava tekijä

Yksittäisistä elintavoista eniten terveyteen vaikuttaa tupakointi.

- Alkoholinkäytön kohdalla terveyshaitat tulevat selvimmin näkyviin, kun käyttö ylittää riskikulutusrajat, jonka jälkeen niiden vaara sitten kasvaakin aika jyrkästi. Tupakoinnissa sen sijaan määrä vaikuttaa terveysriskiin vähemmän. Raja menee siinä tupakoiko ylipäätään, selittää tutkija **Kari Kuulasmaa**.

Pelkän kolesterolin tai verenpaineen vaikutus terveyteen on suuri silloin, kun arvot ovat selvästi huonot, mutta tavallisissa rajoissa niiden vaikutus yksittäisinä riskitekijöinä jää selvästi tupakanpolton varjoon.

Antaako testi liikaa vuosia?

Testin antama eliniänodote saattaa tuntua korkealta verrattuna kaikkien suomalaisten kuolintiedoista laskettuihin odotteisiin. Tutkijoilla on tähän kaksi selitystä.

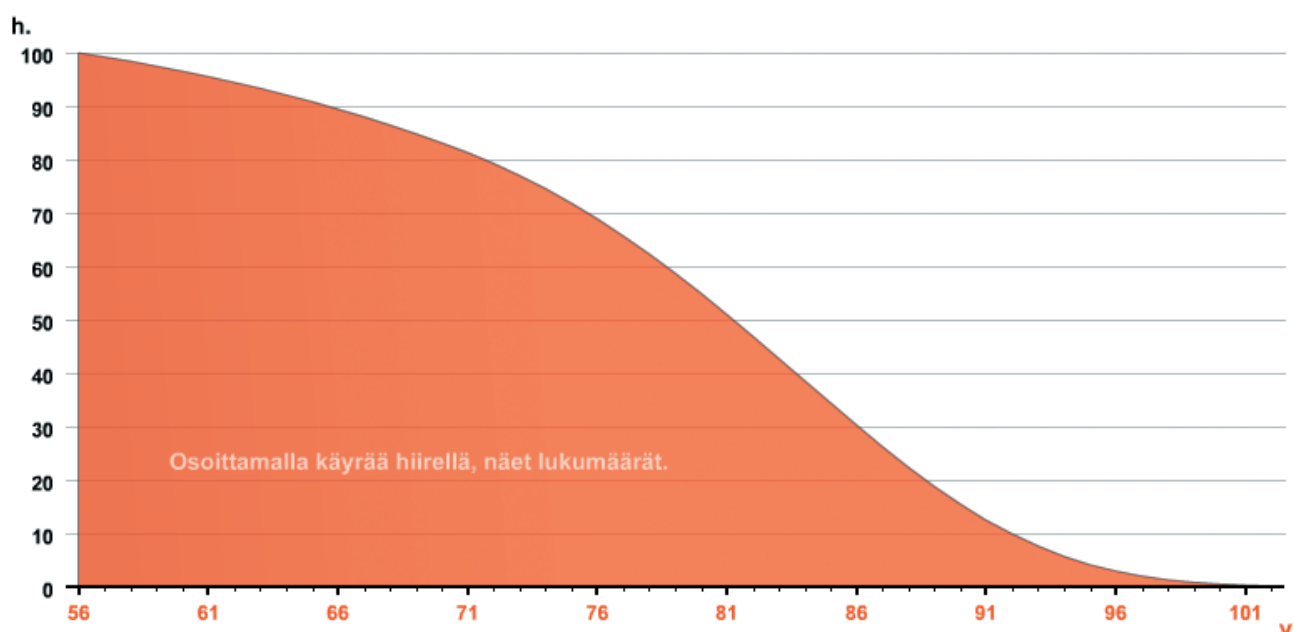
- Elämä pelissä -testi ei laske ennustetta syntymästä vaan nykyisestä iästä alkaen. Jos testin tekijä on elänyt jo esimerkiksi 50 vuotta, hän on välttynyt kuolemalta ensimmäisten 50 vuoden aikana. Vastasytynneen elinajanodotetta lyhentää riski kuolla ennen 50 vuoden ikää, ja 50-vuotiaan eliniän

Testin pääkehittäjät Kari Kuulasmaa (vas.), Tommi Härkänen ja Seppo Koskinen Kansanterveyslaitokselta pohtivat terveydenhuollon tarpeisiin soveltuvaa versiota Elämä pelissä -testistä.





Kuinka vanhaksi sinun kaltaisesi elävät?



Pystyakselilta näet kuinka moni sadasta sinunlaisestasi henkilöstä saavuttaa vähintään vaaka-akselille merkityn iän.

Sulje X

Testin lopussa annetaan eloonjäämiskäyrä, joka antaa lisätietoa elinajanodotteesta. Käyrästä näkee kuinka moni sadasta pelaajan kaltaisesta henkilöstä elää tietyn ikäiseksi. Ero nuorimpina ja vanhimpina kuolevien 10 prosentin välillä on vuosissa suuri.

odote onkin naisilla noin puolitoista vuotta ja miehillä peräti kolmisen vuotta suurempi kuin vastasyntyneen eliniän odote, selittää Seppo Koskinen.

Kari Kuulasmaan mukaan toisen syy on se, että testin tulokset perustuvat sellaisten henkilöiden seurantatietoihin, joilla ei seurannan alussa ollut diagnosoitu vakavaa sairautta, kuten syöpää tai sepelvaltimotautia.

Elämä pelissä -testin käyttö terveydenhuollossa

Elämä pelissä on ensisijaisesti kansalaisille tehty peli tai testi, mutta tutkijoiden kesken on myös pohdittu sen käyttöä terveyden edistämiseksi. Ohjelmasarjasta saadusta palautteesta on käynyt ilmi, että testiä jo käytetään jonkun verran tähän tarkoitukseen.

Palautteessa on myös toivottu, että testiä voisi tiivistää koskemaan asioita, joihin terveysneuvonnassa pitäisi kiinnittää erityistä huomiota, ja joihin voidaan vaikuttaa, kertoo Seppo Koskinen.

Elämä pelissä -testin varsinainen työmyyrä, tutkija **Tommi Härkänen** arvioi, että tiiviimpi versio syntyisi kohtuullisella työllä, mutta suunnitelmaa testin muokkaamisesta ei vielä ole.

Lyhennettyä versiota odotellessa testiä voi käyttää myös siten, että osa kysymyksistä jätetään käsittelemättä. Tällöin ohjelma olettaa, että pelaaja edustaa näissä kohdissa keskivertokansalaista.

- Näin voi kokeilla esimerkiksi sitä, miten tupakoinnin lopettaminen vaikuttaisi elinajanodotteeseen. Ikä ja sukupuoli on kuitenkin syytä aina laittaa, muistuttaa Kari Kuulasmaa.

Pitäisikö tuloksesta huolestua?

Testin tekijät korostavat sitä, että se on tarkoitettu perusterveille ihmisille heräteeksi.

- Jokainen voi itse järkeillä minkälaisia asioita pitää tärkeinä ja kiinnostavainko häntä ne lisävuodet, joita esimerkiksi tupakoinnin lopettamisesta voisi saada, sanoo Seppo Koskinen.

Jos terveysongelmia on jo ehtinyt tulla, olisi arvokasta, että testin tekevä henkilö keskustelisi elintavoistaan ja niiden muuttamisen vaikutuksista terveyteensä hoitavan lääkärinsä kanssa.

Kari Kuulasmaa toteaa, että leikki-mielisyydestä huolimatta kyse on vakavista asioista, joita testin tekevien toivotaan ajattelevan.

Tarkoitus ei ole kuitenkaan huolestuttaa ketään ja heikentää siten hyvinvointia.

- Testiä valmistellessa pohdimme myös sitä, ettei hengissä pysyminen ole ainoa ihmisille tärkeä asia, vaan elinvuosien laatu, onnellisuus ja hyvinvointi. Tutkimusten mukaan terveellisten elintapojen tuottamat lisäelinvuodet ovat kuitenkin terveitä elinvuosia, joten eliniän kannalta edulliset valinnat lisäävät nimenomaan terveen ja toimintakykyisen elämän pituutta.

Maria Kuronen
Kansanterveys-lehti

<http://elamapelissa.yle.fi/>

Elämänmakuinen Elämä pelissä kiinnosti katsojia

Tänä syksynä suomalaiset saivat seurata kauden osallistujan kamppailua TV 1:n Elämä pelissä tv-sarjassa. Lisävuosia elämänsä tavoitteleiden julkisten elintaparemontti ja ohjelmaan liittyvä testi kiinnostivat. Aloituskajson aikaan syyskuun alussa ohjelman nettisivuilla käytiin 800 000 kertaa. Ennen päätösjaksoa lokakuun lopussa Elämä pelissä -testin oli tehnyt vähintään 600 000 suomalaista.



Seppo Sarkkinen/YLE Kuvapalvelu

- Elämä pelissä -sarjassa oli kaikki hyvän ohjelman ainekset: se antoi katsojalle mahdollisuuden samaistua, oli huolella tehty, virkeä ja raikas, ei opettanut sormi pystyssä ja kertoi hyvän tarinan ihmisistä, arvioi Ylen TV1:n kehityspäällikkö **Armi Kyynäräinen** ohjelman suosiota.

Sarjan tekijät yllättyivät itsekin siitä, miten Liisa Hyssälä, Marjo Leinonen, Pentti Matikainen, Raakel Lignell, Jouko Ahonen ja Jani "Wallu" Valpio laittoivat itsensä alttiiksi ja uskalsivat itse puhua ja antaa lähipiirinsä kertoa elämästään.

- Avainjuttu oli heittäytyminen. Ohjelmasta aisti, että osallistujat olivat oikeasti mukana.

Ideasta ohjelmaksi vei kaksi vuotta

Elämä pelissä oli Ylen ja tuotantoyhtiö Tarinatalon yhteinen hanke. Tarinatalo esitti ohjelmaidean Ylelle jo kaksi vuotta sitten nähtyään vastaavan tyyppisen ohjelman kansainvälisillä festivaaleilla. Ylessä ohjelman suunnitteluun haluttiin mukaan Armi Kyynäräisen siihen aikaan johtama tiede-ohjelmien osaamiskeskus. Ohjelman perustaksi oltiin jo ostamassa amerikkalaista testiä, kun taustavoimiksi saatiin onnellisten käänteiden jälkeen Kansanterveyslaitos ja Duodecim.

- Vaikka ohjelmaan haluttiin show-tyyppisiä aineksia, Ylelle oli tärkeää, että ohjelma sisällössä pyrittiisiin syvemmälle terveyteen ja hyvinvointiin liittyvä aiheeseen. Korostimme alusta saakka myös sitä, että ohjelmalla pitää olla tieteellinen perusta. Kun KTL suos-

tui tekemään ohjelmaa varten tieteelliseen tutkimukseen perustuvan testin, meillä oli riittävät perusteet ryhtyä ohjelman tekoon yhdessä Tarinatalon kanssa, kertoo Armi Kyynäräinen ohjelman syntyvaiheista.

Sopivan kysymyssarjan kehittäminen ei käynyt niin nopeasti kuin Ylessä oli ajateltu. Mukaan haluttiin kolesterolin ja verenpaineen tyyppisten tekijöiden lisäksi myös muita elämänlaatuun vaikuttavia tekijöitä kuten stressi ja sosiaaliset suhteet.

- Testin kehitystyön aikana ymmärsimme, että meidän on puhuttava mieluummin kysymyksestä Miten saat lisää laadukkaita elinvuosia lisää? kuin iskevästä Kuinka vanhaksi elät? sloganista.

Armi Kyynäräiselle itselleen oli tärkeää, että elämänlaatu ja henkinen puoli olivat mukana testissä.

- Työelämän kiireisyys ja hallitsemattomuus on tämän päivän ihmisen suurimpia ongelmia. Elämänhallinta nousikin vahvasti esiin päätösjaksossa, jossa osallistujat kertoivat siitä, miten he olivat opettelleet oman ajan ottamista.

Työyhteisöt kiinnostuivat ohjelmasta

Ohjelma-sarjan alku- ja päätösjaksoissa oli mukana useita eri ammattiryhmiä, joille oli laskettu keskimääräinen elinajanennuste. Sarjan jälkeen erilaiset tahot ja työpaikat ovat ottaneet yhteyttä Yleen ja kysyneet voivatko he käyttää aineistoa, kertoo Kyynäräinen. Ihmiset ovat testauttaneet itsensä ja pohtineet työpaikoilla, mitä he voisivat tehdä yhdessä.

- Kaikki netissä oleva aineisto on

vapaasti käytettävissä, mutta muuten Yle ei voi kyselijöitä palvella, toteaa Kyyräinen.

Valmentajilta viisaita ohjeita

Osallistujan tukena muutoksessa olivat liikuntavalmentaja Donata Pennanen, ravintovalmentaja Patrick Borg ja henkinen valmentaja Heimo Langinvainio.

- Valmennus oli todella tärkeä osa ohjelmaa. Jälkikäteen ajatellen olisi ollut ihanteellista, jos olisimme voineet tarjota sitä enemmän kuin vain muutaman kerran jakson aikana. Ihailin erityisesti Heimo Langinvainion tapaa pyrkiä vähentämään Vallu Valpion tupakanpoltoa ja alkoholin käyttöä hyvin inhimillisellä ja hienovaraisella tavalla, kertoo Kyyräinen.

Ylessä on jo keskustelu ohjelman jatkosta, mutta selviä suunnitelmia ei vielä ole.

- Ohjelmasta muodostui julkisen palvelun näkökulmasta juuri oikeanlainen kokonaisuus, joka herätteli ihmisiä pohtimaan elämäänsä ja antoi kimmoketta sen muuttamiseen.

Maria Kuronen

Kansanterveys-lehti

Elämä pelissä -ohjelman tekijät

Tuotanto

Tarinatalon ja Ylen Tiedeohjelmien yhteishanke, tilaajana TV1

Tuottajina

Jukka Heinonen Tarinatalosta ja Teija Peltoniemi Ylestä

Toimittajina

Heli Koskela ja Mikko Ylöstalo

Kuvaaja

Jari Rastas, leikkaaja Anssi Kömi

Juontajat

Heli Koskela ja Marco Bjurström



Elämä pelissä -kirja syventää ohjelman aiheita

Ohjelma-sarjan rinnalle tehty Elämä pelissä -kirja on tarkoitettu kaikille, joita kiinnostaa oma ja läheisten hyvinvointi. Kirjaa voi lukea perinteiseen tapaan, mutta se toimii erinomaisesti hakuteoksena. Kiinnostavia vinkkejä löytyy myös selailemalla tätä kauniisti kuvitettua kirjaa.

Elämä pelissä -kirjan tavoitteena on positiivisella tavalla tuoda esiin niitä monipuolisia mahdollisuuksia, joiden avulla voimme vaikuttaa omaan terveyteemme ja kokonaisvaltaiseen hyvinvointiimme.

- Kirja pyrittiin tekemään mahdollisimman helposti lähestyttäväksi ja houkuttelevaksi, kertoo markkinointipäällikkö **Mari Ketola** Kustannus Oy Duodecimi-sta.

Duodecim on saanut kirjasta paljon positiivista palautetta. Kirja laajentaa hyvin TV-ohjelman ja nettitestin aiheita ja opastaa siihen, kuinka jokainen meistä voi pienillä elintapamuutoksilla saada yhteisvaikutuksena itselleen lisää laadukkaita ja hyviä elinvuosia. Kirja käsittelee myös laajasti sellaisia aihealueita, joihin TV-ohjelmassa ja nettitestissä ei pystytty keskittymään.

Kustantaja toivoo, että kirja kuluisi

lukijoiden käsissä ja antaisi ideoita ja käytännön eväitä hyvään ja terveelliseen elämään.

- Monipuolisen terveystiedon lisäksi kirjassa avataan myös riskin ja todennäköisyyden käsitteitä. Onhan olemassa asioita, kuten perimä ja sattuma, joihin emme itse voi vaikuttaa, toteaa Mari Ketola.

Elämä pelissä -kirjan kirjoittajina on suomalaisia huippuasiantuntijoita ja toimittajina professorit Jussi Huttunen ja Pertti Mustajoki. Heidän lisäksi tekstejä ovat toimittaneet pitkä linjan lääketieteen toimittajat Maarit Huovinen ja Anja Schone, jotka omalta osaltaan ovat varmistaneet, että artikkelit ovat mahdollisimman yleistajuisia.

"Olen lisännyt liikuntaa ja stressinhallintasujuu"

Sosiaali- ja terveysministeri Liisa Hyssälä on yksi kuudesta tunnetusta suomalaisesta, jotka avasivat elämäntapansa ja tottumuksensa kaiken kansan nähtäväksi Elämä pelissä tv-ohjelmassa. Kiire ja stressi hallintaan, hotkimisesta eroon ja kunnon kohottaminen muodostuivat Liisa Hyssälän elämäntapavalmennuksen päätavoitteiksi. Valmennuksen päättymisestä on nyt kolme kuukautta. KT-lehti kysyi, miten omaksutut uudet tavat pysyvät ministerin arjessa.



KT-lehti kysyi

- 1 Kuinka voit?
2. Edessä on pimeä kylmä kausi, miten pysyt uusissa elämäntavoissasi?
3. Minkälaista tukea kaipaat ympäristöltä uusien elämäntapojen hallinnassa?
4. Oletko yrittänyt vaikuttaa lähipiirissäsi oleviin, jotta he ryhtyisivät laittamaan omaa elämänsä remonttiin?
5. Sait valmennusta ravitsemuksessa, liikunnassa ja henkisessä suorituskyvyssä, mikä näistä oli juuri sinulle hyödyllisintä?
6. Pystytkö tekemään terveellisiä ravintovalintoja päivittäisessä ympäristössäsi?
7. Mikä muutoksesta jää pysyväksi osaksi elämäsi?

1. Voin erinomaisesti. Kunto on parantunut, olo on keventynyt ja elämä hymyilee kaikin puolin.
2. Pysyminen uusissa elämäntavoissa on todella vaikeaa. Aikataulut ovat sellaiset, että viikolla rakoa kuntoiluun on hyvin vaikea löytää. Lisäksi ruokailun epä säännöllisyys haittaa koko ajan. Tsemppaan näissä asioissa itseäni joka päivä.
3. En odota ympäristöltä tukea uusien elämäntapojen hallinnassa, en todellakaan. Olen aina elämässäni toiminut hyvin itsellisesti. Ei tietenkään ole pahitteeksi, jos joku tukee, mutta sitä minä en odota tai kaipaa.
4. En ole yrittänyt vaikuttaa lähipiirissä oleviin. Jokainen on oman onnensa seppä. Mutta jos esimerkkinä innostaa jotakin, niin pidän sitä hyvänä ja tietenkin silloin kannustan ja kehun.
5. Kaikki mainitut asiat olivat minulle erittäin hyödyllisiä. Luulin tietäväni ravitsemuksesta kaiken, mutta näin ei ollut. Liikunnasta ja henkisestä suorituskyvystä tiesin vähemmän ja nyt niitten-

kin hallinta on paremmissa kantimissa. Ravitsemuksessa on ollut salliva linja, minulle sopiva. Mitään suuria kieltämyksiä tässä kohtuullisen veljeskunnan ruokavaliossa ei tarvita. Liikuntaa olen lisännyt ja stressinhallinta sujuu nyt entistä paremmin.

6. Pyrin tekemään terveellisiä ruokavalintoja päivittäisympäristössä. Aina se ei onnistu ja se pitää hyväksyä.
7. Toivon, että tämä kokonaisuus jää pysyväksi osaksi elämäni. Harjoittelen sitä vielä ja koska tuloksena ja palkintona on ollut hyvä olo, reipas mieli, niin miksipä en jatkaisi.

Päivittäinen tsemppaus pitää Liisa Hyssälän kiinni uusissa elintavoissa



Jouko Ahosen perheen joululahja: koiranpentu lenkkikaveriksi

Jouko Ahosen toi Elämä pelissä -ohjelmaan mukaan pelko siitä, ettei hän näe eläkepäiviään. Sydäninfarktiin ennen aikaisesta kuollut isä, tyypin 2 diabetes, huomattava ylipaino ja työstressi olivat vuosien varrella muodostaneet terveystaakan, jota alettiin purkaa yksinkertaisilla keinoilla. Häntä ohjeistettiin liikkumaan kolme kertaa viikossa, syömään säännöllisen kasviksia sisältävän lounaan ja vähentämään viikkotyötuntejaan 65:stä 61:n tuntiin. Jouko Ahonen kertoo, miten taakka on keventynyt.

1. Mielestäni voin tällä hetkellä kohtuullisen hyvin melkoisista työpaineista huolimatta. Paperiteollisuuden laajat irtisanomiset ovat ongelmallisia ja aiheuttavat henkisiä paineita, joskin yöni pystyn nukkumaan hyvin. Fyysinen kuntoni on parempi kuin viime talvena, painoni on pudonnut ja sokeriarvotkin ovat kohdallaan. Kiireistäni johtuen en viime aikoina ole juuri ehtinyt kuntoilla muutoin kuin harrastamalla hyötyliikuntaa esimerkiksi kulkemalla kävellen silloin kun se on mahdollista auton sijasta.

2. Ravintotottumuksiani olen pystynyt muuttamaan säännöllisempään suuntaan (ruokailurytmi, kasvikset jne.). Pimeästä johtuen olen jopa lisännyt hedelmien syöntiä.

”Opettelen
aamupuuron
syöntiä”

3. Vaimoltani kaipaan tukea ruokailutottumuksissa ja työyhteisöltäni kalenterin hallinnassa, joka ei juuri nyt ole todellakaan helppoa. Tämänhetkiset työkiireet on joka tapauksessa hoidettava, joten päivät ovat pitkiä ja viikonloppuvapaatkin satunnaisia. Palavereita ja matkoja riittää.... kiitos metsäteollisuusyritysten. Uskon kuitenkin parempaan ja valoisampaan tulevaisuuteen.

4. Olen toki keskustellut elämäntapamuutoksista useiden ihmisten kanssa. Osa heistä on tuntemattomia, jotka pysähtyvät juttelemaan liikkeessani milloin missäkin. Myös työtovereiden kanssa olen jutellut näistä asioista samoin kun harrastukseni parissa Caravan-ystävieni kanssa. Ja totta kai olen valistanut sukulaisiani ainakin jonkin verran, ehkä jonkun mielestä liiankin innokkaasti.

5. Kaikilla osioilla oli oma tärkeä merkityksensä, koska kysymyksessä on kokonaisuus, siis kokonaisvaltainen elintapojen muutos. Ehkä kuitenkin eniten minua auttoivat ruokailuun liittyvät ohjeet. Tietysti tässä työssä myös henkinen valmennus on tärkeää.

6. Pääsääntöisesti pystyn. Syön lounaan seisovasta pöydästä, jolloin aloitan täytämällä lautasen puoliksi kasviksilla ja otan siihen vasta sen jälkeen muuta. Iltapalani on useimmiten myös varsin kasvispitoinen. Aamupalaani kuuluvat kinkku ja juusto leivän päällä kasvisten lisäksi. Opettelen myös aamupuuron syöntiä.

7. Pysin huomioimaan kaikki osa-alueet. Motivaationi on edelleen melkoisen korkealla jatkaa saamieni oppien mukaisesti. Liikuntaa aion tehostaa hankkimalla yhdessä vaimoni kanssa koiran, joka tietysti edellyttää ulkoiluharrastuksen lisäämistä. Pentu on jo syntynyt ja luovutus on joulun aikaan. Odotamme siis innolla Viliä uusine haasteineen.

”Eniten minua
auttoivat
ruokailuun
liittyvät ohjeet”

Liisa Palonen
Kansanterveys-lehti

**Kuvat: Seppo Sarkkinen ja Taru Leinonen/
YLE Kuvapalvelu**

Allergisen joulu

Joulu on kuusen, joulukukkien, glögin, suklaan ja muiden makeisten aikaa. Jotkut allergikot eivät voi iloita yliherkkyysreaktioiden pelossa mistään. Yksi saa kuusesta nuhaa, toinen saa kukista nuhaa ja astmaa, kolmas suklaasta kovia vatsakipuja, ekseemaa tai nokkosihottumaa. Yliherkkyysreaktiot ovat joskus allergiaa, useimmiten muuta yliherkkyyttä eli intoleranssia.

Kuusessa homeita

Varsin tavallinen on tarina, että nenä alkaa valua kahden päivän kuluessa siitä, kun joulukuusi on tuotu olohuoneen nurkkaan. Oireiden takana ovat ilmeisesti kuusen homeet, jotka alkavat kuivuesaan levitä huoneilmaan. Millään testillä kuusenhomeallergiaa ei kuitenkaan voi saada selville. Kuusessa on toki jäkälääkin, mutta jäkälän pitäisi hienontua ennen kuin se pystyisi aiheuttamaan allergiaoireita. Kuusen tuoksu on niin mieto, että se ei häirinne tuoksuyliherkkienkään joulua.

Joulukukista nuhaa ja astmaa

Tuoksuyliherkät kammoavat hyasintin tuoksua niin, etteivät suostu ottamaan niitä sisätiloihin. He saavat tuoksusta etupäässä päänsärkyä ja ärtyneisyyttä. Kyseessä ei ole allergia vaan muu yliherkkyys, joka yleensä voimistuu iän mukana.

Joulutähteä pidetään tavallisesti turval-

lisena vaihtoehtona allergiselle. Tuoksutomana se onkin sopiva kukka tuoksuyliherkän pöydälle. Lateksiallergisille se on huono vaihtoehto, sillä 40 % heistä reagoi nuhalla ja astmalla joulutähdessä leviävälle eteerisille aineille.

Yliherkkyysoireita kaakaosta ja suklaasta

Yleisen käsityksen mukaan neljä viidestä allergikosta saa yliherkkyysoireita kaakaosta ja suklaasta, lapsena todennäköisemmin kuin aikuisena. Hallitseva oire on yleensä vatsakivut ja ripuli, mutta myös ihottuman pahentumista pidetään suklaayliherkkyysoireena. Iho- ja verikokeet ovat yksittäisissä tapauksissa osoittaneet oireilevan henkilön allergisoituneen kaakaon valkuaisille. Allergia suklaan muita ainesosia, esimerkiksi maitoa ja pähkinöitä kohtaan on paljon yleisempää kuin varsinainen kaakaoallergia.

Tavallisin selitys yliherkkyysoireille

ovat ns. biogeeniset amiinit, histamiinin tavoin reagoivat yhdisteet. Suklaassa on biogeenisiin amiineihin kuuluvaa fenyylietyyliamiinia, jota pidetään reaktioiden tärkeimpänä aiheuttajana. Siinä on myös vähäisiä määriä tyrosiini-nimisestä aminohaposta syntynyttä tyramiinia.

Tutkimustulokset eivät tue käsitystä biogeenisten amiinien haitallisista vaikutuksista. 35 vuotta käsittävässä katsauksessa todettiin alan kirjallisuudesta löydetyn vain neljä asiallisesti tehtyä tutkimusta (1). Yksi niistä käsitteli kaikkia biogeenisten amiinien mahdollisesti aiheuttamia intoleranssioireita, kaksi tyramiinin ja yksi fenyylietyyliamiinin vaikutusta migreeniin ja päänsärkyyn yleensä. Mainituissa tutkimuksissa amiinimäärien ja oireiden välillä ei ollut mitään yhteyttä toisiinsa.

Maininta ”Saattaa sisältää pähkinää/maapähkinää” suklaa- ja muun makeispakauksen kääreessä on uusimman käsityksen harvoja poikkeuksia lukuun ottamatta turhaa. Mahdollinen allergeenimäärä on



niin pieni, että se tuskin aiheuttaa aina-
kaan vakavia reaktioita käyttäjilleen (2).

Muissa makeisissa gelatiinia, vehnää, maissia...

Makeisten mahdollisia allergeeneja ovat muun maussa maidon valkuaiset, soija, vehnä, maissi ja gelatiini. Allergiat saadaan selville ihopisto- tai verikokein. Gelatiini on hyttelöimisaine, jota saadaan eri lähteistä, nykyään useimmiten siasta. Vehnäjauhoja on runsaasti lakritsissa. Maissijauhoja käytetään hyvinkin erilaisissa makeisissa. Allergiselta vaaditaan sitkeyttä lukea pienellä tekstillä kirjoitettuja tuoteselosteita. Joskus vaaditaan lisäksi soitto valmistajalle ja maahantuojalle ennen kuin resepti on täydellisesti selvillä.

Sokeri, aspartaami ja väriaineet harmittomia

Sokeria ja aspartaamia, keinomakeutetta, on syytetty lasten ja joskus myös aikuisten ylivilkkaudesta. Käsitys elää sitkeänä edelleen, vaikka se on jo aikojen sitten osoitettu vääräksi. Kaksoissokkoaltistuksissa on nimittäin aikoinaan todettu, ettei kumpikaan aiheuta muutoksia koehenkilöiden vilkkauksessa tai aggressiivisuudessa, vaikka niitä saisi tavallista suurempiakin määriä (3, 4). Lasten oppimiskykyynkään ei niillä ole vaikutusta (5).

Atsoväriaineet olivat melkein kiroksena 1970- ja 1980-luvuilla. Suomessa ne olivat pitkään kiellettyjen lisäaineiden joukossa. EU:n myötä toistakymmentä vuotta sitten ne taas pääsivät sallittujen elintarvikelisäaineiden luetteloon. Pelättyjä yliherkkyyksireaktioita ei sitten näkynyt, ja nyt katsotaan niiden aiheuttavan oireita vain harvoissa poikkeustapauksissa.

Hehkuviini ja muut glögit

Hehkuviini on väkevä viini, jouluihin herkkujuoma. Se koostuu konsentroidusta punaviinistä, marjamehusta ja mausteista, jotka ovat kaneli, inkivääri ja pomeranssinkuori. Alkoholittomissa glögeissä voi olla muitakin mausteita. Punaviinipäänsäryn lisäksi mausteallergiset voivat saada glögeistä myös aitoja allergiareaktioita. Mausteallergisia on etenkin koivuallergikkojen joukossa.

Lopuksi LTP-allergia

Viime vuosina huomiota on kiinnitetty lipidien kuljetusproteiinien (lipid transfer protein = LTP) aiheuttamiin usein hyvin voimakkaisiin reaktioihin. Suomessa LTP-

allergiaa on tavattu etenkin laajaa, leimah-
televaa atoopista ihottumaa sairastavilla. LTP:t ovat putkimaisia rakenteita, jotka siirtävät rasvoja ja vahoja solun sisältä sen pintaan. Niitä on kasveissa joka solussa, mutta erityisen runsaasti niitä on ruusukasvien hedelmien kuoreissa, eniten persikan pinnanukassa ja kirsikan kuoreissa. Muita LTP-hedelmiä ja muita ruokia ovat mm. aprikoosi, luumu, manteli, omena, päärynä, ruusunmarja, mansikka, viinirypäle, appelsiini, sitruuna, maapähkinä, soija, parsia, maissi, ohra, vehnä, riisi, sipuli, selleri, tomaatti, munakoiso, kaali, kukkakaali, salaatti, pähkinät ja syötävät siemenet. Joku potilas voi reagoida vain yhteen ruokaan, toinen useaan, tuskin kukaan kaikkiin lueteltuihin ruokiin.

LTP:t kestävät muuttumatta keittämisen, muunlaisen ruoanvalmistuksen ja ruoansulatuskanavan entsyymien toiminnan. Sen takia LTP:t ovat haastavia allergeeneja. Jos joku on allerginen viinirypäille, hän voi saada oireita myös rusinoista ja viinistä. Samoin persikka-allerginen voi reagoida persikkamehulle tai säilykehedelmäsalaatille.

Matti Hannuksela, *ihotautilien ja allergologian erikoislääkäri, emeritusprofessori*

Kirjallisuutta

1. Jansen SC, van Dusseldorp M, Bottema KC, Dubois AE. Intolerance to dietary biogenic amines. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2003;91:233-40.
2. Feuillet-Dassonval C, Agne PS, Rancé F, Bidat E. What type of avoidance for peanut allergic children? *Arch Pediatr* 2006;13:1245-51
3. Mahan LK, Chase M, Furukawa CT, ym. Sugar «allergy» and children's behavior. *Ann Allergy* 1988;61:453-8.
4. Kruesi MJ, Rapoport JL, Cummings EM, ym. Effects of sugar and aspartame on aggression and activity in children. *Am J Psychiatry* 1987;144:1487-90.
5. Wolraich ML, Lindgren SD, Stumbo PJ, Stegink LD, Appelbaum MI, Kiritsy MC. Effects of diets high in sucrose or aspartame on the behavior and cognitive performance of children. *N Engl J Med* 1994;330:301-7.



Tuomas Marttila

Parodontiitti – suun yleisin terveysongelma aikuisilla

Parodontiitti on hampaan kiinnityskudoksia tuhoava sairaus, joka hoitamattomana johtaa hampaan irtoamiseen. Parodontiitti on yksi tärkeimmistä suun terveysongelmista maailmanlaajuisesti. Suomessa parodontiitti on yleisempi kuin monissa muissa kehittyneissä maissa. Sairaus on yhteydessä myös elintapoihin, joista tupakointi on suurin yksittäinen riskitekijä. Parodontiitin yhteydestä diabetekseen ja muiden kroonisiin kansansairauksiin on lisääntyvää näyttöä.

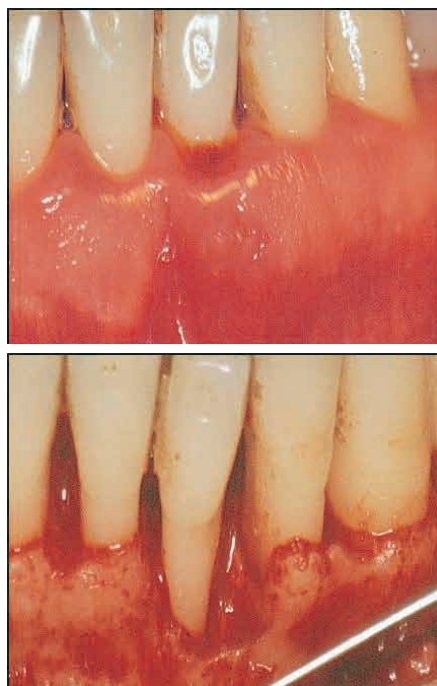
Hampaan kiinnitys- eli parodontaalikudokset muodostuvat ikenestä ja erityisesti sen liitosepiteelistä, juuren pinnan sementistä, hammasta ympäröivästä leukaluusta sekä sementtiä ja luuta yhdistävistä sidekudossäikeistä. Useista kiinnityskudossairauksista krooninen parodontiitti on yleisin. Tämä monitekijäinen, hitaasti etenevä infektio tulee esiin keski-ikässä. Kuten suun infektiot yleensä, parodontiitin aiheuttavat suun omat mikrobit, ja se on seurausta alueen ekologisen tasapainon järkkymisestä (1).

Hammasplakki on biofilmi

Vielä 50 vuotta sitten mikrobien vaikutusta parodontaalikudosten terveyteen ei tunnettu. Hampaan pinnalle kertyvien pehmeiden peitteiden ajateltiin muodostuvan lähinnä ruuan tähteistä. Nykyisin tiedämme, että hammasplakki on suun mikrobien muodostama biofilmi. Hampaan pinnalle ensivaiheessa kolonisoituvat lajit kuuluvat *Streptococcus*- ja *Actinomyces*-sukuihin. *Fusobacterium nucleatum* kypsyttää edelleen biofilmiä, jolloin siihen ilmaantuu kasvultaan vaativampia, usein patogeenisia lajeja, kuten *Porphyromonas gingivalis* (2). Myös ientaskun puolella bakteerit kolonisoituvat tietyssä järjestyksessä muodostaen biofilmiyhteisöjä (3). Biofilmin sisällä ne kommunikoivat keskenään, tekevät yhteistyötä ja suojautuvat ulkopuolisia uhkia vastaan (4, 5), kuten missä tahansa järjestäytyneessä yhdyskunnassa.

Mitä parodontiumin kudoksissa tapahtuu?

Hampaan pinnalle kertyvä plakki hoiduttee ienkudokseen runsain määrin elimistön valkosoluja. Veren pakkautuessa ienkudos turpoaa, alkaa punoittaa ja vuotaa herkästi. Puhumme ientulehduksesta



Kuvat 1 a ja b. Paikallinen luutasku alaetuhampaassa on tullut näkyviin, kun ienlappu on avattu leikkauksessa. Kudostuho on syntynyt tulehdukaskadissa pääasiassa isännän oman puolustuksen toimesta.

eli gingiviitistä. Ien tervehtyy ennalleen, kun hampaan pinnalla oleva plakki pidetään poissa ja bakteerien aiheuttama ärsytys lakkaa.

Parodontiitti sen sijaan aiheuttaa kiinnityskudoksissa palautumattomia vaurioita. Patogeenien aiheuttama voimakas antigeeniärsytys ienkudoksessa laukaisee tulehdusketjun, jossa isäntäsoluista vapautuneet proinflammatoriset sytokiinit (6), matriksin metalloproteiinaasit (7) ja prostanoidit (8) aiheuttavat paikallisen kudostuhoon hampaan kiinnityskudoksissa. Liitosepiteeli rikkoutuu ja sidekudossäikeitä ja hampaan ympärillä olevaa luuta tuhoutuu. Syvenevässä ientaskussa vallitsevat olosuhteet (pH:n ja lämpötilan nousu, hapen väheneminen, lisääntynyt

ientaskunesteen virtaus ja sen mukana seerumiperäisen ravinnon lisääntyminen) suosivat anaerobisten bakteerien kasvua tulehdusalueella.

Parodontiitin mikrobiologiaa

Gram-negatiivisten anaerobibakteerien yhteydestä parodontiittiin on saatu tietoa 1970-luvulta alkaen, kun viljelytekniikat kehittyivät. Kudostuhoon liitettyjä lajeja ovat *P. gingivalis*, *Prevotella intermedia*, *Tannerella forsythensis* ja *Treponema denticola* sekä fakultatiivinen *Aggregatibacter* (aiemmin *Actinobacillus*) *actinomycetemcomitans* (9).

Bakteeri luokitellaan parodontopatogeeniseksi silloin, kun 1) sitä löytyy sairailta enemmän kuin terveiltä ja sairastuneista ientaskuista enemmän kuin terveestä iensulkuksesta, 2) sen eliminointi johtaa kudostuhoon pysähtymiseen, 3) koe-eläimillä syntyy puolustusvaste ja 4) sillä on useita virulenssitekijöitä (9).

Molekyylibiologiset menetelmät ovat monipuolistaneet kuvaa parodontaalisen infektion mikrobistosta. Nykyisin myös monia gram-positiivisia anaerobeja, varsinkin eubakteereina tunnettuja organismeja (mm. *Filifactor alocis*, *Eubacterium saphenum* ja *Cryptobacterium curtum*), liitetään parodontiitin syntyyn (13, 14).

On myös viitteitä, että virusinfektio (Epstein-Barr -virus, sytomegalovirus) altistaisi parodontiitin patogeenien rikastumiselle ja sitä kautta infektion puhkeamiselle (15).

Millainen on parodontiitille altis isäntä?

Kaksostutkimusten perusteella on arvioitu, että puolet parodontiitille altistavista tekijöistä on geneettisiä (16). Etenkin aggressiivista parodontiittia esiintyy perheittäin. Toisaalta geneettinen alttius vaikuttaa yksilön vasteeseen infektiolle,

toisaalta yksilön genotyyppi voi vaikuttaa mikrobiston koostumukseen (17).

Epidemiologisessa tutkimuksessa parodontiittiriskiä lisääviä tekijöitä ovat olleet ikä, sukupuoli, rotu, koulutus ja sosioekonomiset tekijät, terveyskäyttäytymiseen liittyvät suuhygienia ja tupakointi, psykososiaaliset tekijät sekä yleissairauksista erityisesti diabetes (18). Vaikka parodontiitin esiintyvyys lisääntyy iän myötä, ikä itsessään ei ole riski, vaan ikä heijastaa kumulatiivista altistusta erilaisille riskitekijöille. Suurin yksittäinen ympäristötekijöihin liittyvä riskitekijä on tupakointi, jolloin myös määrällä on vaikutusta. Suurin osa parodontiittipotilaista onkin tupakoitsijoita.

Suomalaisen aikuisväestön yleisin infektio

Terveys 2000 -väestötutkimuksen mukaan jonkinasteista parodontiittia sairastaa 64 % hampaallisista 30 vuotta täyttäneistä suomalaisista eli heillä on vähintään yksi hammas, jossa on ≥ 4 mm syvä ientasku (19). Vaikea-asteiseksi luokiteltava tila paljastui 21 %:lta tutkituista. Mikä huolestuttavinta, parodontiitin esiintyvyys jo 30–34-vuotiaiden ikäkohortissa oli korkea (48 %) ja taudin vaikeusasteikin merkitävä. Varsinkin alempiin sosiaaliluokkiin kuuluvat miehet kärsivät parodontiitista jo varhaisessa aikuisiässä. Kun vaikea-asteisen parodontiitin esiintyvyys on eri puolilla maailmaa tehdyissä epidemiologisissa tutkimuksissa vaihdellut 3–15 % välillä (18), voidaan todeta, että Terveys 2000 -tutkimuksen lukujen perusteella suomalaisilla on monia kehittyneitä maita enemmän parodontiittia.

Terveys 2000 -tutkimuksessa selvitettiin parodontiitin patogeeneiden kantajuutta todellisessa väestöpohjaisessa aineistossa käyttäen Etelä-Suomen tutkittavilta kerättyjä sylkinäytteitä ja PCR-tekniikkaa (20). Tämä ensimmäinen laatuaan oleva tutkimus paljasti, että kullakin patogeenilla oli oma kantajuusprofiilinsa, joka liittyi erityisesti parodontiittihampaiden lukumäärään, mutta myös ikään, koulutustasoon ja tupakointiin. Patogeenia esiintyi jopa yli puolella suomalaisista aikuisista. Tutkittavat, joilta ei löytynyt ainuttakaan patogeenia, olivat tyypillisesti koulutettuja, tupakoimattomia naisia, joilla oli terve hampaisto. Tällainen parodontiitin patogeeneiden monitorointi väestötasolla on tarpeen, kun yritämme selvittää, voitaisiinko syljen välityksellä tapahtuvaa patogeeneiden siirtymistä ja sitä seuraavaa kolonisoitumista osalle väestöä estää.



Kuvat 2 a ja b. Miltä parodontiittipotilas näyttää? Kaksi 55-vuotiaasta miespuolista potilasta, joilla molemmilla on vaikea-asteinen parodontiitti myös etualueen hampaissa.

Parodontiitin tunnistaminen ja hoito

Koska varsinkin krooninen parodontiitti etenee vähin tai jopa olemattomin oirein, potilaat itse eivät välttämättä tiedosta sairauden olemassaoloa. Parodontiitin diagnoosi perustuu näkyviin tulehdusmerkkeihin, jotka voivat myös puuttua, röntgenkuviin ja – tärkeimpänä – kliiniseen tutkimukseen, jossa mitataan ientaskujen syvyydet ja rekisteröidään ienverenvuoto. Varhaisessa vaiheessa diagnosoitu tauti ja infektion pysäyttäminen sekä potilaan yhteistyö hyvän suuhygienian ylläpitämisessä takaavat lähes aina onnistuneen lopputuloksen. Mitä pidemmälle kudosaaurio on ehtinyt, sitä huonommaksi muuttuu myös hoidon ennuste. Koska tupakointi heikentää hoidon ennustetta, tupakkavalistus on olennainen osa hoitoa.

Parodontaalisen infektion yhteys kroonisiin kansansairauksiin

Parodontiitin kansanterveydellinen merkitys ei rajoitu ainoastaan suussa esiintyviin oireisiin. On lisääntyvää tutkimusnäyttöä siitä, että parodontiitti liittyy kroonisiin kansansairauksiin, kuten sydän- ja verisuonitauteihin ja diabetekseen. Itse asiassa diabeteksen ja parodontiitin väliltä

löytyy molempiin suuntiin kulkeva yhteys (21). Valitettavasti diabeetikot eivät aina ole tietoisia suun terveydentilan erityisestä merkityksestä heidän sairautensa. Maailman terveysjärjestö, WHO, pyrkii ehkäisemään parodontiittia riskinarviointiin perustuvilla strategioilla (22). WHO:n mukaan kansallisten terveysviranomaisien tulisi huolehtia siitä, että kiinnityskudossairauksien ehkäisy on olennainen osa diabeteksen ja muiden kroonisten kansansairauksien ehkäisyohjelmia.

Eija Könönen, professori, laboratorionjohtaja
Turun yliopisto, Hammaslääketieteen laitos
KTL, Anaerobibakteerilaboratorio
eija.kononen@utu.fi ja
eija.kononen@ktl.fi

Kirjallisuutta

Täydellinen kirjallisuusluettelo löytyy lehden verkkoversiosta.

- Haffajee AD, Socransky SS. Microbial etiological agents of destructive periodontal diseases. *Periodontol* 2000 1994;5:78–111.
- Borrell LN, Papapanou PN. Analytical epidemiology of periodontitis. *J Clin Periodontol* 2005;32 Suppl 6:132–58.
- Knuuttila M. Hampaiden kiinnityskudossairaudet. Kirjassa: Suomalaisen aikuisten suun terveys. Terveys 2000 -tutkimus. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja, B16/2004.
- Könönen E, Paju S, Pussinen PJ ym. Population-based study of salivary carriage of periodontal pathogens in adults. *J Clin Microbiol* 2007;45:2446–51.
- Petersen PE, Ogawa H. Strengthening the prevention of periodontal disease: the WHO approach. *J Periodontol* 2005;76:2187–93.

KTL tehostaa *Clostridium difficile* -infektioiden seurantaa

Suomesta eristettiin syksyllä ensimmäistä kertaa uusi *Clostridium difficile* -bakteerikanta (ribotyyppi 027), joka aiheuttaa vaikean suolistotulehduksen.

Clostridium difficile -bakteerilöydökset tullaan jatkossa ilmoittamaan KTL:n ylläpitämään valtakunnalliseen tartuntatauti-rekisteriin. Tartuntatautilain asetusmuutos koskien tartuntatauti-rekisteriin ilmoitettavia mikrobeja on valmisteilla.

Tietoa *Clostridium difficile*stä ja sen aiheuttamasta ripulista sekä ohjeita ohjeita *Clostridium difficile* -infektioiden ja epidemioiden tunnistamiseksi ja torjumiseksi löytyy KTL:n verkkosivuilta: <http://www.ktl.fi/portal/13250>

Eläviä polioviruksia sisältävää rokotetta (OPV) tarvitaan polion hävittämiseen

- mutta tämä voi onnistua vasta kun OPV:n käyttö on lopetettu!

OPV:n sisältämät virukset voivat alkaa kiertää väestössä ja muuntua sekä tautia aiheuttaviksi että immunogisilta ominaisuuksiltaan poikkeaviksi. Alun perin rokotteesta peräisin olevia polioviruksia on löytynyt Euroopan-kin maista sekä jätevesistä että terveistä ihmisistä. Rokotusten antama suoja ei välttämättä tehoa näihin viruksiin. Polioon sairastuminen on siksi mahdollista Suomessakin kattavista rokotuksista huolimatta. Kansanterveyslaitos kannustaa ottamaan aina polionäytteet halvausoireisista potilaista ja aseptistä meningiittiä epäiltäessä.



Taneli Puumalainen

OPV = eläviä polioviruksia sisältävä rokote
EIPV = tapettuja polioviruksia sisältävä rokote
VDPV = väestössä kiertävä poliorokotevirus

epäluulosta ja poliittisista levottomuuksista aina korkeaan syntyvyyteen ja huonoihin asumisoloihin. Eradikaatitavoitteeseen pääsyä on yritetty tehostaa käyttämällä ongelmaluilla entistä enemmän monovalenttisia tyypin 1 ja 3 rokotteita, mutta siitä huolimatta polion hävittäminen kestää vielä kauan.

Rokotteesta peräisin olevat virukset aiheuttavat epidemioita

Villin polioviruksen vähitellen hävitessä ovat uudeksi uhkakuvaksi noussemassa elävästä poliorokotteesta peräisin olevat, pitkään väestössä kiertäneet rokotevirukset (VDPV) (2). Ne ovat aiheuttaneet vakavia halvausoireisia polioepidemioita useissa maissa, kuten Egypti, Haiti, Dominikaaninen tasavalta, Filippiinit, Madagaskar, Kiina, Indonesia ja Nigeria, joista kyseisen serotyypin villi poliovirus on jo hävinnyt ja rokotuskattavuus alkanut laskea. Vaaralliseksi luonnehdittuja VDPV-kantoja on myös eristetty useiden maiden maiden jätevesistä ja terveistä ihmisistä.

Vaikka Suomessa käytetään tapettuja polioviruksia sisältävää EIPV-rokotetta, emme mekään ole turvassa VDPV-kannoilta, sillä viime vuosien aikana niitä on löytynyt myös Euroopan maiden jätevesistä (Viro, Slovakia, Tsekin tasavalta). Esimerkiksi syksyllä 2002 Tallinnan jätevedestä

löydetty rokoteperäinen tyypin 3 VDPV-kanta oli ominaisuuksiltaan niin poikkeava, että rokotetuilla ihmisillä sekä Virossa että Suomessa oli vain vähän siltä suojaavia vasta-aineita. Miten kyseinen VDPV-kanta oli Tallinnan jätevesiin joutunut, jäi selvittämättä.

Kehitysmaiden vaikea luopua elävästä poliorokotteesta

Polio häviää maailmasta lopullisesti vasta elävän poliovirusrokotteen, OPV:n, käytön lopettamisen jälkeen. Koska OPV-virusten hävittäminen maailmasta saattaa olla yhtä hidasta kuin villin viruksen hävittäminenkin on ollut, on selvää, että lopulliseen polioeradikaatioon on vielä pitkä aika. Lisäksi näyttää ilmeiseltä, että maailma ei voi luopua OPV-rokotuksista ilman kattavien EIPV-rokotusten aloittamista. Sitä ennen on kuitenkin selvitettävä tehoavatko EIPV-rokotukset trooppisissa, suuren väestötiheyden kehitysmaissa. Lisäksi näiden maiden on parannettava perusterveydenhuoltojärjestelmäänsä riittävän rokotuskattavuuden saavuttamiseksi. Näin ollen poliorokotuksia ja tehostettua poliovalvontaa tarvitaan joka puolella maailmaa vielä pitkään.

Valppautta tartuntojen torjuntaan tarvitaan myös Suomessa

Kattavista rokotuksista huolimatta yksittäiset poliotapaukset ovat mahdolli-

Maailman terveysjärjestön (WHO) johtama polionhävitysohjelma on perustunut erityisesti Albert Sabinin kehittämään oraalisen poliorokotteen laajamittaiseen käyttöön. Hävitysohjelman ansiosta villi poliovirus ja sen aiheuttama luonnonmukaiseen tautinaan perustuva halvausoireinen tauti on jo hävinnyt useimmista maista ja maanosista. Tautia esiintyy endeemisenä Intiassa, Pakistanissa, Afganistanissa ja Nigeriassa (1). Näiden lisäksi poliota on esiintynyt kuluneen vuoden aikana viidessä Afrikan maassa ja Myanmarissa. Syyt siihen, miksi polion hävittäminen näistä maista on ollut erityisen vaikeaa ja hidasta ovat erilaisia eri maissa vaihdellen väestön poliorokotteeseen kohdistuvasta

sia Suomessakin. Tästä syystä äkillisesti halvausoireiseen tautiin sairastuneesta potilaasta olisi tärkeää ottaa ulostenäyte poliovirusviljelyä varten kahtena perättäisenä päivänä polion toteamiseksi tai poissulkemiseksi. Näyte tulee ottaa mahdollisimman pian sairastumisen jälkeen. Näytteet tutkitaan ilmaiseksi Kansanterveyslaitoksen enteroviruslaboratoriossa (s-posti: poliolaab@ktl.fi). Poliovalvonnan tehostamiseksi on Suomessa aloitettu ns. meningiittivalvonta. Käytännössä kaikista niistä potilaista, joiden jokin näyte antaa positiivisen enterovirus-PCR-tuloksen, pitäisi ottaa kaksi ulostenäytettä mahdollisimman pian positiivisen PCR-löydöksen jälkeen ja lähettää ne Kansanterveyslaitoksen enteroviruslaboratorioon tutkittaviksi.

Merja Roivainen, laboratorionjohtaja
KTL, Enteroviruslaboratorio

Tapani Hovi, tutkimusprofessori
KTL, Virustautien ja Immunologian osasto

Kirjallisuutta

1. WHO:n verkkosivu:
<http://www.polioeradication.org/content/general/casemap.shtml>
2. CDC. Update on vaccine-derived polioviruses--worldwide, January 2006-August 2007. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2007;56:996-1001.

Viisikymmentä vuotta sitten otettiin Suomessa – ja monessa muussa maassa – laajaan käyttöön Jonas Salkin kehittämä inaktivoituja poliovirusia sisältävä IPV-poliorokote. Nykyinen poliorokote (ns. EIPV) sisältää Salkin aikanaan keksimään rokotteeseen verrattuna enemmän viruspartikkeleita riittävän vasta-ainetehon varmistamiseksi. Suomessa EIPV-rokote otettiin käyttöön viimeisen, vuosina 1984–1985 esiintyneen polioepidemian jälkeen. Vähän Salkin rokotteen jälkeen kehitettiin Albert Sabinin johdolla eläviä, heikennettyjä poliovirusia sisältävä, suun kautta annosteltava ns. oraalisin poliorokote (OPV), jonka valmistaminen on halvempaa, käyttö helpompaa ja teho epidemioiden pysäyttämisessä parempi.

Kuppatartunnat lisääntyneet HUS-piirissä

HYKS:n sukupuolitautilien poliklinikalla on vuoden 2007 aikana todettu nelinkertainen määrä kuppatartuntoja edellisiin vuosiin verrattuna. Tartunnan saaneista 85 % on miehiä.

Kuppa on taas hiljaisen vaiheen jälkeen lisääntymässä. Edellisen kerran kuppatartuntojen määrä lisääntyi vuonna 1995 entisen Neuvostoliiton alueella riehuvan kuppaepidemian seurauksena. Tuolloin Pietarin alueella kupan ilmaantuvuus oli 100- ja Virossa 50-kertainen Suomeen verrattuna, ja kolmannes suomalaisista miehistä sai kuppatartuntansa paikallisilta prostituoiduilta. Valtaosa tartunnoista todettiin oireisessa primaari- tai sekundaarivaiheessa. Kymmenen viime vuoden aikana ilmoitettujen kuppatapausten määrä on Suomessa vakiintunut 120–140 vuosittaiseen tapaukseen (2,3/100 000), mutta kotoperäisten tartuntojen osuus on lisääntynyt. Yhteensä kuppatartuntoja on ilmoitettu koko maassa tänä vuonna 141, näistä miehillä 90.

HUS-piirissä on kuluvan vuoden loppuun mennessä todettu miehillä 71 kuppatartuntaa, mikä on kaksinkertainen määrä koko viime vuoteen verrattuna (35). Valtaosa (82 %) näistä tartunnoista on diagnosoitu HYKS:n sukupuolitautilien poliklinikalla. Erityisesti miesten välisessä seksissä saadut tartunnat ovat selvästi lisääntyneet. Vastaavanlaisia tartuntaryppäitä on kuvattu viime vuosina monista eurooppalaisista suurkaupungeista. Osa tartunnan saaneista on hakeutunut tutkimuksiin tyyppisten kuppaoireiden vuoksi, mutta suuri osa on ollut oireettomia ja löytynyt tehokkaan tartunnanjäilyksen kautta.

Vanha kuppatartunta löytyy huonosti kardioliipiini-tutkimuksella

Kupan seulonta on perustunut kardioliipiinivasta-ainoiden osoittamiseen seerumista, ja positiivisen reaktion spesifisyys on varmistettu *Treponema pallidum* hemmagglutinaatio-menetelmällä (TPHA). Useissa näissä nyt todetuissa tapauksissa kardioliipiinitutkimus on ollut negatiivinen ja ainoastaan TPHA on ollut heikosti positiivinen. Epäiltäessä vanhaa jo latenttiin vaiheeseen edennyt kuppatartunta onkin aiheellista pyytää sekä kardioliipiini- että TPHA-tutkimukset. Spesifisempi *Treponema pallidum* vasta-ainetutkimus on jo muutamissa laboratorioissa korvannut kardioliipiinin seulontatestin.

Tartunnanjäilytys on olennainen osa kaikkien sukupuolitautilien torjuntaa ja jokaisen potilaita hoitavan lääkärin velvollisuus. Kuppa on lisäksi yleisvaarallinen tartuntatauti ja tartuttava jopa kahden tartuntaa seuraavan vuoden ajan. Tartunnanjäilytys joudutaankin ajoittain ulottamaan pitkälle taaksepäin. Tämän vuoksi kupan tartunnanjäilytys on syytä keskittää, jos mahdollista, sukupuolitautilien poliklinikoille, joissa on tähän koulutettu henkilökunta.

Eija Hiltunen-Back

LT, iho- ja sukupuolitautilien erikoislääkäri
KTL, Infektioepidemiologian osasto

Kirjallisuutta

1. Hiltunen-Back E, Vaalasti A, Haikala O, Reunala T. Kupan uusi tuleminen. Suom Lääkäril 1997;52:975-8.
2. Emerson CR, Lynch A, Fox R, ym. The syphilis outbreak in Northern Ireland. Int J STD AIDS 2007;18:423-7.

Infektioepidemiologian koulutusta vuonna 2008

Infektioepidemiologian osasto suunnittelee ja kehittää alan koulutusta yhdessä mm. Työterveyslaitoksen, Helsingin Yliopiston ja Filha ry:n (Finnish Lung Health Association) kanssa. Osasto järjestää Suomessa vuosittain useita infektioepidemiologian peruskursseja. Niitä voi täydentää joko kotimaan erikoiskursitarjonnalla tai kansainvälisillä kursseilla.

Kohderyhmänä ovat tartuntataudeista vastaavat lääkärit ja hoitajat kunnissa ja sairaanhoitopiireissä.

Tavoitteena on lisätä alueellista ja paikallista osaamista infektioautien seurannasta ja torjunnasta.

Tietoa koulutuksista löytyy verkosta: <http://www.ktl.fi/portal/13251>

Henkilökunnan influenssarokotus suojaa vanhusta laitoshoidossa

Pitkäaikaishoitolaitoksissa henkilökunta ja vieraat ovat merkittävä hengitystieinfektioiden tartunnanlähde. Tartuntoja voidaan vähentää yksinkertaisilla toimilla, kuten henkilökunnan influenssarokotuksella.

Ranskassa tehdyssä selvityksessä osoitettiin, että influenssa tai muu hengitystieinfektio tarttuu hoidettaviin usein henkilökunnan välityksellä. Epidemioita pitkäaikaishoitolaitoksissa kyetään ehkäisemään ryhtymällä torjuntatoimiin heti, kun ensimmäiset tapaukset on havaittu. Ranskassa on asukkaiden sairastuvuutta ja kuolleisuutta vähennetty merkittävästi aktiivisilla torjuntatoimilla.

Ranskan positiivinen esimerkki ilahdutti Euroopan ensimmäiseen soveltavan infektioepidemiologian kongressiin osallistunutta infektioeläinlääkäriä **Maija Rummukaista**.

- Pitkäaikaishoitosten infektiot ovat lähellä sydäntäni, ja siksi toivon, että meilläkin epidemioita pyritäisiin ehkäisemään tehokkaammin, eikä vain tyydyttäisi seuraamaan niitä. Torjuntatoimet tulisi aloittaa heti, kun on todettu 2-3 tapausta. Hyvä käsi- ja yskimishygienia ovat kaiken torjunnan edellytys. Influenssassa voisi mahdollisesti myös harkita viruslääkkeitä oireettomilla, mutta tartunnan jo mahdollisesti saaneilla vanhuksilla.

Suomessa saatetaan vielä ajatella, että vanhuksen on (jollain tavalla) luvallista menestyä influenssaan. Taudin seurauksena palvelukodissa asunut vanhus ei ehkä kuole sairauteensa, mutta hän voi menettää toimintakykynsä ja joutua loppuelämäkseen vuodepotilaaksi. Komplikaatioiden hoito erikoissairaanhoidossa on vanhukselle raskasta ja kunnalle kallista.

Ei ole toivottavaa, että vanhuksen elämänlaatu kärsii sairaudesta, jota voidaan ehkäistä. Emme voi tehdä ketään kuolemattomaksi, mutta meidän tulisi käyttää kaikki keinot, ettemme myöskään tieteen tahtoon aiheuta sairautta, pohtii Rummukainen.

Työterveyshuollon työntekijöille tarjoama ilmainen influenssarokotus on toistaiseksi kelvannut huonosti. Suosio on ollut heikko myös Ranskassa, missä vain noin 20 % pitkäaikaishoitolaitosten henkilökunnasta otti rokotuksen.

Epidemian havaitsemisen haasteellisuus

Tartuntatautien torjunnasta vastaavana lääkärinä Maija Rummukainen välittää terveyskeskuksille myös Kansanterveyslaitoksen tartuntatautilääkärin kommentit. Tietoa tarvitaan epidemioiden havaitsemisen tueksi. Ratkaisevaa epidemioiden ehkäisyssä on se, että perusterveydenhuollon lääkäri tai terveydenhoitaja osaa epäillä myös jotain uutta tai harvinaisempaa.

- Epäilyistä saisi ilmoittaa nykyistä herkemmin. Infektioeläinlääkärinä toivon, että kentän työntekijät raportoisivat pelkäämättä, että joku saattaa pitää heitä



Maija Rummukainen vastaa tartuntatautien torjunnasta Keski-Suomen sairaanhoitopiirissä.

ammattitaidottomina. Jos joku ajattelee näkevänsä jotain epätavallista, yhteydenotto on tervetullut, sanoo Rummukainen ja muistuttaa, että esimerkiksi Pogostan taudin löysi valpas terveyskeskuslääkäri.

Raportointikynnyksen myönteistä matalumista kuvaa Maija Rummukaisen mielestä ruokamyrkytysepidemioiden näennäinen lisääntyminen.

- Uskon, että näitä epidemioita on

aina ollut yhtä paljon kuin nykyään, mutta tietoisuuden lisääntyä niitä on ryhdytty seuraamaan, ja siksi vaikuttaa siltä, että niitä olisi nyt aiempaa enemmän.

Tiedotus lisää valppautta

Viimekesäisen Bulgarian-matkoihin liittyneen legionelloosin uutisoinnin jälkeen lääkärit ottivat Rummukaiseen yhteyttä, jos he löysivät Bulgarian-matkailijalta keuhko-kuumeen.

Uusista taudeista tiedottamisella ei ole tarkoitus pelotella ihmisiä.

Maailma on nykyään niin avoin, että taudeista täytyy tiedottaa laajemmalti kuin vain terveydenhuollon henkilöstölle. Tänä syksynä ilmi tullut *Clostridium difficile* -antibioottiripuli on hyvä esimerkki tiedotustarpeesta, sillä taudin voi saada myös kotona avohoidon mikrobilääkekuurin jälkeen. Julkisuus alentaa kansalaisten kynnystä hakeutua hoitoon ja virkistää samalla lääkäreiden muistia.

Tarttuvien tautien hoidossa tärkeimpiä muistisääntöjä Rummukaisen mielestä on selvittää kuinka moni on sairastunut eikä keskittyä yksittäisen potilaan hoitoon.

- Yritän opettaa, että päivystyksessä ei saisi koskaan hoitaa hoitoon hakeutunutta potilasta miettimättä, onko tartunnan saaneita muualla lisää.

Maria Kuronen

Kansanterveys-lehti

Influenssaepidemiasta ja torjuntatoimista pitkäaikaishoitolaitoksissa on kirjoitettu aiemmin myös Suomen Lääkärilehdessä.

(SLL 2007;62:867-71). Artikkelit löytyy myös KTL:n verkkosivuilta <http://www.ktl.fi/portal/suomi/julkaisut/aihealueittain/?msg=104>

Kaikki rokotuksista -kurssi 4.-5.2.2008

Tutustu kurssin ohjelmaan osoitteessa www.congrex.fi/rokotus2008 ja ilmoittaudu mukaan!

Vastasyntyneen GBS-tautia voidaan ehkäistä nykyistä paremmin

Noin 20 prosentilla synnyttäjistä on ajoittain B-ryhmän beetahemolyyttistä streptokokkibakteeria, GBS-bakteeria, oireettomana elimistössään. Alatiesynnytyksessä bakteeri voi tarttua lapseen ja aiheuttaa lapselle vakavan, jopa kuolemaan johtavan infektion. Stakesin Finohta ja Kansanterveyslaitos ovat selvittäneet, mitä GBS-taudin ehkäisyyn eri vaihtoehdot maksavat.

Suomessa todetaan vuosittain GBS-tauti 32–38 vastasyntyneellä. Tauti paranee suurimmalla osalla lapsista täysin, mutta joka vuosi siihen kuolee 1–2 lasta ja muutamia vammautuu. Vamma voi vaihdella vakavasta kehitysvammasta näön tai kuulon häiriöihin. Tartunnan saaneen vastasyntyneen GBS-taudin hoito on sitä tehokkaampaa, mitä nopeammin se aloitetaan. Ylilääkäri Anna-Liisa Järvenpää HUSista totesi raportin esittelyssä, että lastenlääkärin osaavat epäillä GBS-tautia herkästi ja hoito aloitetaan viiveettä.

Vastasyntyneen varhaisen GBS-taudin riskitekijöitä ovat synnyttäjän GBS-kantajuus, ennenaikainen synnytys ja synnytyksen aikainen kuume sekä varhainen lapsivedenmeno. Myös äidin aiemman vastasyntyneen GBS-tauti ja äidin raskaudenaikainen GBS:n aiheuttama virtsatietulehdus ovat riskitekijöitä. Tällä hetkellä Suomessa toteutettu GBS-taudin ehkäisy perustuu näiden riskitekijöiden tunnistamiseen.

Nykymuodossaan riskisynnytysten tunnistaminen ei kuitenkaan ole riittävän johdonmukaista ja kattavaa, jotta sillä olisi voitu vähentää vastasyntyneiden tautitapauksia oleellisesti. Ehkäisykäytännöissä on myös vaihtelua eri sairaanhoitopiirien välillä ja synnyttäjät ovat eriarvoisessa asemassa. Vastasyntyneen GBS-tautia ehkäistään antamalla äidille synnytyksen aikana suonen kautta mikrobilääkettä, tavallisimmin penisilliiniä.

Vaihtoehdot äidin GBS-kantajuuden tunnistamiseksi

Vastasyntyneiden kuolemien ja vammojen määrää voidaan vähentää ottamalla käyttöön järjestelmällinen ehkäisyohjelma. Stakesin Finohtan ja Kansanterveyslaitoksen sosiaali- ja terveysministeriön seulonta-

työryhmän pyynnöstä tekemässä raportissa verrattiin eri toimintavaihtoehtojen kustannuksia tilanteeseen, jossa ei etsitä äideiltä bakteeria seulomalla, eikä tehdä ehkäiseviä toimia.

Verratuista vaihtoehdoista ensimmäinen on riskisynnyttäjien parempi tunnistaminen esitetietojen ja synnytyksen kulun perusteella. Toinen vaihtoehto on myöhäisraskaudessa tehtävä seulonta, jossa kaikilta synnyttäjiltä otetaan bakteerinäyte. Tässä vaihtoehdossa saadaan myös selville bakteerin herkkyys eri lääkkeille, mikä on merkittävä tieto penisilliiniallergisilla synnyttäjillä. Myöhäisen seulonnan haittana on se, että ennenaikaiset synnytykset jäävät sen ulkopuolelle ja edellyttävät oman toimintalinjansa. Kolmas vaihtoehto on bakteerinäytteen otto synnytykseen tullessa. PCR-pohjaisesta pikatestistä ei kuitenkaan vielä ole riittävästi kokemuksia rutiinikäytössä. Osa synnytyksistä on myös niin

Myöhäisraskauden GBS-seulonta on toteutuskelpoinen vaihtoehto

nopeita, ettei tulosta ehditä saada. Menetelmällä ei myöskään saada herkkyysmäärittystä lääkitystä varten. Testimenetelmä on myös ylivoimaisesti kallein.

Raportissa toteutuskelpoimmaksi vaihtoehdoksi todetaan myöhäisraskauden seulonta. Synnytyksen aikainen seulonta olisi lähes yhtä vaikuttavaa, mutta selvästi kalliimpaa. Riskisynnytysten tunnistaminen ei vähentäisi tautitapauksia yhtä paljon kuin nämä kaksi kaikki synnyttäjät kattavaa seulontamenetelmää.

Raportin käsittelee seuraavaksi STM:n seulontatyöryhmä, joka voi päättää seulontaohjelman käyttöönotosta. Raportin laatijat toteavat, että GBS-tauti täyttää hyvin seulottavalle taudille asetetut kriteerit. Seulonnan seurauksena lasketaan ehkäistävän kaksi kuolemaa ja seitsemän vammaa vuosittain. Myös lievempien tautitapausten määrä vähenisi kolmannekseen nykyisestä. Seulonnan haittana on se, että kaikki oireettomat GBS-bakteerin kantajat



Henrik Sörensen/Gorilla

saisivat synnytyksen aikana mikrobilääkekuurin. Koska vain pieni osa oireettomien kantajien lapsista sairastuisi, lääkkeen saajia on paljon enemmän kuin sairastumisvaarassa olevia. Tätä haittaa pidetään kuitenkin hyötyjä selvästi pienempänä. Seulontoihin osallistuminen on vapaaehtoista. Osallistuvalla tulee antaa riittävästi tietoa päätöksen pohjaksi.

Sirpa-Liisa Hovi, Outi Lyytikäinen, Ilona Autti-Rämö, Riikka Laitinen, Marjukka Mäkelä ja asiantuntijaryhmä.

B-ryhmän streptokokkitaudin ehkäisy vastasyntyneillä – Toimintamallien vertailu. Finohtan raportti 31/2007.

Raportti on vapaasti saatavilla Finohtan sivuilla: <http://finohta.stakes.fi/>
Raporttia voi tilata maksutta Finohtasta, puh. (09) 3967 2396

Yksin elävillä naisilla ja miehillä on eniten terveysongelmia

Yksin elävillä naisilla ja miehillä on eniten terveysongelmia. Tieto selviää Kansanterveyslaitoksella tehdystä tuoreesta väitöskirjasta, jossa tutkittiin asumismuodon yhteyttä terveyteen. Suomalaisten kokemus omasta terveydestään on 20 viime vuoden aikana kohentunut vähiten naimattomien naisten ja miesten ja naisleskien keskuudessa. Sen sijaan avioliitossa elävät kokevat terveytensä kohentuneen muita enemmän.

Lääketieteen lisensiaatin Kaisla Joutsenniemen mukaan avioliitossa elävät naiset ja miehet ovat muihin ryhmiin verrattuna parhaassa asemassa, kun tarkastellaan kuolleisuutta, koettua terveyttä, mielenterveyttä ja epäterveellistä alkoholinkäyttöä.

Joutsenniemi sanoo, että asumismuoto on kaikkiaan vahvasti yhteydessä huonon terveyden eri ulottuvuuksiin. Alkoholinkulutuksella näyttää olevan suuri merkitys

asumismuodon ja terveyden välisissä yhteyksissä. Avioliitossa elävillä, muiden kuin puolison kanssa asuvilla ja yksin asuvilla on enemmän alkoholin aiheuttamia terveyshaittoja kuin avioliitossa elävillä, ja näihin ryhmiin kuuluvat henkilöt myös kuolevat todennäköisemmin alkoholista johtuviin syihin kuin avioliitossa elävät.

Sosiaalisen tuen puute oli yhteydessä eri asumismuotoryhmiin kuuluvien välisiin mielenterveyden eroihin. Sen sijaan sosiaalisen tuen puute ei juurikaan vaikuttanut epäterveelliseen alkoholinkäyttöön.

Yhä pienempi osuus suomalaisista elää tänä päivänä avioliitossa ja viimeisten vuosikymmenien aikana avioliitossa ja yksin elävien osuudet ovat kasvaneet.

– Jos avioliiton ulkopuolella asuvien määrä kasvaa edelleen ja heidän terveytensä kohenee myös tulevaisuudessa hitaammin kuin avioliitossa elävien terveys,

ei-avioliitossa eläviin ryhmiin liittyvät kansanterveydelliset haasteet todennäköisesti kasvavat, arvioi Joutsenniemi.

Väitöstutkimuksessa käytetyt kuolleisuusanalyysit perustuivat vuoden 1995 lopun suomalaisiin väestönlaskenta-aineistoihin, jotka liitettiin kuolemansyyrekisteriin 1996–2000. Sairastavuusanalyysit perustuivat kahteen 20 vuoden välein toteutettuun vertailukelpoiseen poikkileikkaustutkimukseen (Terveys 2000 -tutkimus, Mini-Suomi-terveystutkimus 1978–80). Molemmat tutkimukset edustivat Suomen 30 vuotta täyttänyttä väestöä.

Joutsenniemi, Kaisla.

Asumismuoto ja terveys. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja, A15/2007.

ISBN 978-951-740-727-4.

MRSA:n muuttunut epidemiologia Suomessa vuosina 1997–2004

Metisilliini-resistentistä *Staphylococcus aureuksesta* (MRSA) näyttää tulleen pysyvä ja lisääntyvä maailmanlaajuinen ongelma. Suomessa Kansanterveyslaitoksen (KTL) tartuntatautirekisteriin ilmoitettujen MRSA-tapausten lukumäärä on lisääntynyt selvästi viime vuosina. Samaan aikaan myös klinisen mikrobiologian laboratorioroiden KTL:n asiantuntijalaboratorioon lähettämien MRSA-kantojen määrä on noussut.

Väitöskirjatyössä todettiin eri perimätutkimusmenetelmien avulla, että vallitsevat MRSA-kannat ovat vaihdelleet vuosittain eri puolilla Suomea, mutta viimeaikaisen nousun takana oli kaksi kansainvälisesti levinnyttä MRSA-epidemiakantaa. Nämä kaksi kantaa vallitsivat myös lisääntyneissä verilöydöksissä. Myös mahdollisten avohoidon MRSA-kantojen sekä vain ns. beetalaktaameille vastustuskykyisten kantojen osuudet lisääntyivät.

Kyselytutkimuksen perusteella todettiin, että osa näistä vain beetalaktaameille vastustuskykyisistä kannoista on saattanut jäädä havaitsematta klinisen mikrobiologian laboratorioroiden vaihte-

levän MRSA-diagnostiikkatason vuoksi. Saman selvityksen perusteella todettiin, että MRSA-löydösten määrä on vaihdellut sairaanhoitopiireittäin, mutta se ei ole ollut yhteydessä seulonta-aktiviteetin kanssa. MRSA:n lisääntyminen vanhusväestössä viittaa sen aiheuttamaan lisääntyvään ongelmaan vanhustenhoitolaitoksissa. Puolet MRSA-positiivisten potilaiden seulontanäytteistä oli otettu kliinisillä perusteilla, 43 prosenttia MRSA-altistumiseen liittyvillä seulontaperusteilla, 3 prosenttia ulkomaan sairaalakontakteihin liittyvillä seulontaperusteilla, ja 4 prosenttia jonkin muun syyn takia.

Väitöskirjassa tutkittiin myös kahden pitkäaikaishoitolaitoksen potilaiden/asukkaiden MRSA- sekä metisilliinille herkien *S. aureusten* (MSSA) -kantajuutta ja näytteenottomenetelmiä. MRSA:n ja MSSA:n perimän vertailussa todettiin, että perimä voi olla samanlainen, mutta vain osa MSSA-kannoista on saanut metisilliinille vastustuskykyä aiheuttavan geenin osan. Näytteenotto peräaukon suulta sekä rikasteluviljelyn käyttö yhdistettynä nenä- ja haavanäytteiden ottoon voisi olla vaihto-

ehto nielunäytteiden otolle. Tämä toimisi etenkin asukkailla, joilta nielunäytteenotto on hankalaa.

Laboratoriodiagnostisten menetelmien arvioinnissa todettiin, että kefoksitiini-antibioottikiekkotesti oli ylivoimainen ennustamaan *S. aureuksen* vastustuskykyä metisilliinille verrattuna perinteisiin, oksasilliini-antibiootilla tehtäviin herkkyystesteihin. Lisäksi todettiin, että kaksi yleisesti käytettyä kaupallista molekyylibiologista sovellusta olivat yhtä herkkiä ja tarkkoja kuin kotitekoinen menetelmä, mutta lisäksi nopeampia ja yksinkertaisempia toteuttaa MRSA:n tunnistamisessa bakteeripuhdasviljelystä kuin kotitekoinen menetelmä.

Kerttula, Anne-Marie.

Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in Finland: recent changes in the epidemiology, longterm facility aspects, and phenotypic and molecular detection of isolates.

Kansanterveyslaitoksen julkaisuja, A16/2007. ISBN 978-951-740-742-7.

Väitökset löytyvät osoitteesta: <http://www.ktl.fi/portal/4043>

FINRISKI 2007 -tutkimus:

Suomi syö aiempaa terveellisemmin, mutta liikaa

Suomalaisten kolesterolitaso on vuodesta 2002 ollut jälleen laskussa ja ihmiset syövät aiempaa terveellisemmin. Edellisten viiden vuoden 1997–2002 aikainen pysähdys kolesterolitasojen laskussa on taittunut.

Tiedot käyvät ilmi vastavalmistuneesta kansallisesta FINRISKI 2007 -terveystutkimuksesta. Kansaterveyslaitos toistaa FINRISKI-tutkimuksen viiden vuoden välein. Tammi-maaliskuussa tänä vuonna tehtyyn tutkimukseen osallistui 6000 suomalaista viidellä alueella eri puolilla Suomea ja siinä tutkittiin veriarvoja, elintapoja ja ravintotottumuksia.

Suomalaisten veren kolesterolipitoisuus laski kaikilla tutkimusalueilla keskimäärin 4,9 prosenttia. Kaikkien alueiden yhteinen kolesterolin keskiarvo vuonna 2002 oli 5,51 mmol/l ja nyt 5,24 mmol/l.

Kolesterolin lasku on suurimmaksi osaksi kansalaisten parantuneen ruokavalion ansiota. Koulutusryhmien väliset erot ovat

pieniä ja ne ovat jopa pienentyneet, erityisesti miehillä.

Suomen kansa painaa paljon

Suomalaiset lihovat edelleen. Painonnousu on jatkunut vuosikymmeniä tasaisesti. Viiden viime vuoden aikana miesten paino on noussut 500 ja naisten 900 grammaa. Koulutusryhmien erot ovat ennallaan, ja parhaiten koulutetuilla on pienin painoindeksi. Nuorten aikuisten – sekä naisten että miesten – painoindeksi nousee kaikkein selvimmin.

Suomalaismiehistä normaalipainoisia on enää 33 prosenttia ja naisista 48 prosenttia. Lihavia molemmista on jo 20 prosenttia

(painoindeksi yli 30).

Miehet ovat FINRISKI:n tulosten mukaan vähentäneet edelleen tupakointiaan ja myös naisten tupakointi on laskusuunnassa. Parhaiten koulutetut tupakoivat vähiten.

Verenpaineen lasku on pysähtynyt

Suomalaisten verenpaine laski vuosikymmeniä vuodesta 1972. Viimeisin FINRISKI 2002–2007 kertoo verenpaineen laskun pysähtyneen. Syynä lienee väestön lisääntynyt alkoholin käyttö ja lihominen.

Korkeasti koulutettujen verenpaine on matalampi kuin vähemmän kouluja käyneiden, eikä erossa ole suuria muutoksia aikaisempaan.

FINRISKI-laskurilla tietoa sairastumisvaarasta

FINRISKI-tutkimuksiin perustuvalla FINRISKI-laskurilla voidaan laskea yksilön riski sairastua vakavaan sepelvaltimotautiin tai aivohalvaukseen seuraavan kymmenen vuoden aikana. Laskuri on vapaasti käytössä KTL:n verkkosivuilla. Se on tarkoitettu erityisesti terveydenhuollon työvälineeksi potilastyössä ja yleisessä terveysneuvonnassa.

Laskurin käyttöön tarvitaan seuraavat tiedot: kokonaiskolesteroliarvo, HDL-kolesteroliarvo, systolinen verenpaine (korkeampi arvo kahdesta, matalampi on diastolinen verenpaine). Lisäksi tarvitaan tieto siitä sairastaako testattava diabetesta ja onko jompikumpi hänen vanhemmistaan sairastanut sydäninfarktin alle 60-vuotiaana. Tarkemmat ohjeet laskurin käyttöön löytyvät verkosta.

Laskuri antaa kummankin sairauden kohdalla kolme pylvästä ja näiden alla prosenttiluvut, joista ensimmäinen kuvaa testin tekijät omaa sairastumisriskiä seuraavan 10 vuoden aikana. Toinen prosenttiluku kuvaa riskiä saman ikäisellä ja samaa sukupuolta olevalla henkilöllä, jolla riskitekijät ovat ihanteellisella tasolla. Kolmas prosenttiluku kuvaa testin tekijän ikää ja sukupuolta vastaavien suomalaisten riskitekijätasoa yleensä.

Koska testi laskee sairastumisriskin seuraavien 10 vuoden ajalle, nuorten ihmisten kohdalla sairastumisriski on pieni eikä tulos ehkä ole kovin informatiivinen. Nuoret voivat arvioida tarvettaan muuttaa riskitekijöitään laittamalla iäkseen 60 vuotta tai vertaamalla riskiään samanikäiseen henkilöön ilman riskitekijöitä.

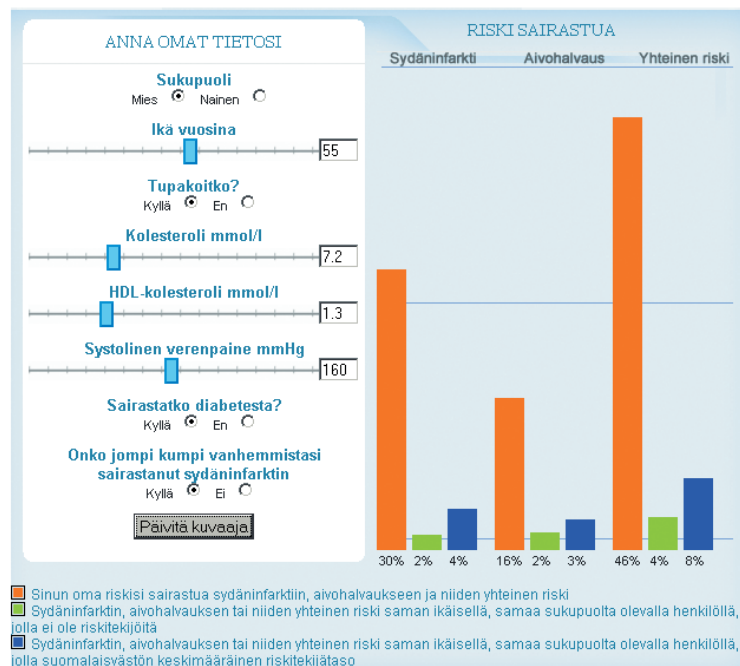
Testin tehneitä neuvotaan keskustelemaan lääkärin kanssa, mikäli riskitulos on yli 10 prosenttia. Verkossa annetaan myös tietoa riskitekijöiden tavoiterajoista ja keinoista vähentää riskiä.

FINRISKI-laskuri osoitteessa <http://www.ktl.fi/portal/13162>

FINRISKI-laskuri

Riski sairastua sydäninfarktiin tai aivohalvaukseen seuraavan 10 vuoden aikana.

Tutustu laskurin käyttöohjeeseen.



Opas koulujen kosteus- ja homevaurioiden selvittämiseen

Koulurakennuksissa on usein kosteus- ja homevaurioita ja niistä johtuvia sisäilmaongelmia. Vaurioihin liittyy hengitystieoireilua ja -sairauksia, joiden ehkäiseminen edellyttää homealtistuksen poistamista. Tämä onnistuu yleensä vain korjaamalla vauriot. Korjausten laajuuden arviointi ja paikantaminen puolestaan edellyttää hyviä sisäilman laadun tutkimuskäytäntöjä. Koulurakennukset kuuluvat kuntien julkiseen rakennuskantaan, joten koulujen korjaamiseen liittyvät erityisvaatimukset kohdistuvat kuntien rakennus-, kunnossapito- ja terveystalvontaviranomaisiin.

Kansanterveyslaitos on julkaissut sosiaali- ja terveysministeriön tuella oppaan koulurakennuksissa esiintyvien kosteus- ja homevaurio-ongelmien selvittämiseen. Oppaan pääpaino on altistuksen toteamiseen tarvittavissa mikrobiologisissa selvityksissä, erityisesti mikrobinäytteiden määrää ja tulosten tulkintaa koskeissa seikoissa.

Oppaassa on myös katsaus kosteusvaurioiden rakennusteknisestä luonteesta ja neuvoja siitä, kuinka toimia epäiltäessä koulurakennusta kosteusvaurioituneeksi. Lisäksi kuvataan koulujen sisäilmaongelmiin liittyviä terveyshaittoja ja mikrobimittausten ja oirekyselyjen käyttöä korjausten onnistumisen arvioinnissa. Opas on tarkoitettu palvelemaan erityisesti kuntien ympäristöterveysvalvonnan ja terveydenhoidon toimijoita. Kosteusvaurioiden korjaaminen ja terveyshaittojen poistaminen vaatii yleensä kunnan monien viranomaisten yhteistyötä ja erityisosaamista.

Koulurakennukset eroavat asuinrakennuksista

Sosiaali- ja terveysministeriön aiemmin julkaisemassa Asumisterveysohjeessa ja sitä täydentävässä Asumisterveysoppaassa on esitetty yleiset ohjeet mikrobiologisten sisäilmaongelmien toteamiseksi ja toimenpiteiksi. Asuinrakennuksille laaditut ohjeet eivät kuitenkaan sellaisenaan sovellu koulurakennusten mikrobiologisen kunnan selvittämiseen. Koulurakennukset eroavat asunnoista mm. koon, käytön ja teknisten ratkaisujen kuten ilmanvaihdon osalta. Tästä syystä niiden sisäilman mikrobisto on jo luonnostaan erilainen kuin asunnoissa. Tämä vaikuttaa siihen, miten mikrobiologiset ilmanäytteet tulee ottaa ja miten niiden tuloksia tulkitaan. Selvityksissä usein käytettyjen pinta- ja materiaali-

näytteiden osalta voidaan Asumisterveysohjeessa ja -oppaassa esitettyjä ohjeita soveltaa sellaisenaan.

Onkohan koulussa kosteus- ja homevaurio?

Epäily homevauriosta syntyy usein oireilun perusteella. Sisäilmaselvityksiin ryhdytään, jos oireilu on tavanomaista yleisempää ja jos se näyttää liittyvän nimenomaan koulussa oleskeluun. Kosteus- ja homevaurioselvityksiin tarvitaan monien tahojen yhteistyötä ja esimerkiksi rakennusteknisiä, mikrobiologisia ja terveydentilaan liittyviä tutkimuksia. Tämä tarkoittaa kunnan teknisen/rakennusviraston, terveystalvonnan, työsuojelun, koulutoimen ja hallinnon yhteistyötä. On suositeltavaa, että selvitysten organisointiin perustetaan keskeisistä virkamiehistä koostuva työryhmä. Myös koulun henkilökunta, oppilaat ja heidän vanhempansa on tärkeää kytkeä prosessiin mukaan ja pitää osapuolet ajan tasalla tehtävistä toimenpiteistä.

Rakennustekninen kuntoarvio ja -tutkimukset ovat ensimmäisiä toimenpiteitä koulurakennuksen kunnan selvittämisessä. Myös ilmanvaihdon tehokkuus ja toimivuus tulisi selvittää. Näiden selvitysten tueksi voidaan ottaa mikrobiologisia näytteitä pinnoilta, materiaaleista ja sisäilmasta.

Mikrobiologiset ympäristönäytteet

Kosteusvaurioihin lähes aina liittyvä mikrobikasvu voidaan todeta sopivasti suunnatulla näytteenotolla. Näytteenottoaikat ja

otettavien näytteiden tyyppi tulisi miettiä kosteusteknisten selvitysten perusteella, apuna huolellisesti laadittu näytteenotto-suunnitelma. Tulosten tulkinnan kannalta on tärkeää, että näytteitä on otettu riittävän monta; kymmenen näytettä on perussääntö. Ilmanäytteiden ei tulisi olla ensisijainen vaurioiden selvittämiskeino, mutta niiden avulla voidaan arvioida sisäilman laatua ja saada viitteitä vaurion sijainnista.

Erityistä huomioitavaa koulurakennusten ilmanäytteistä

Kuten ilmanäytteet yleensä, myös koulurakennusten ilmanäytteet suositellaan otettavan talvisin lumipeitteen aikana. Sääolot vaihtelevat, eikä talvellakaan ole aina lunta. Ulkoilman mikrobit vaikuttavat

aina rakennusten sisäilman mikrobistoon, ja siksi ulkoilmanäytteiden ottaminen on suositeltavaa. Koulussa tapahtuvat toiminnot, käyttäjien määrä, koulurakennuksen runkomateriaali ja ikä sekä rakennuksen koko vaikuttavat myös mikrobipitoisuuksiin. Esimerkiksi puurakenteisissa kouluissa ilmanäytteitä ei suositella mikrobivaurion toteamiseen. Tarkempia yksityiskohtia ja esimerkkejä tulosten tulkinnasta esitetään oppaassa.

Terveyshaitat

Kosteus- ja homevauriot voivat aiheuttaa monenlaisia terveyshaittoja. Päätelmä siitä, onko oireilu koulussa tavanomaista yleisempää ja onko oireilu sisäilma-ongelmista, voidaan tehdä oireselvityksin kyselylomak-

keiden avulla ja vertaamalla kyselyn tuloksia vertailukohteen tai normaaliväestön tuloksiin. Oppilaille soveltuva oirekyselylomake on saatavissa Kansanterveyslaitoksesta, josta voi saada myös asiantuntija-apua kyselyn toteuttamiseen ja tulosten tulkintaan.

Korjausten onnistumisen arviointi

Koulurakennusten korjausten onnistumista voidaan arvioida ilmanäytteiden avulla. Sitä ennen tulisi ra-



kennuksessa tehdä perusteellinen siivous ja odottaa riittävän kauan, vähintään 2 kuukautta, että rakennusaikainen pöly ehtii poistua. Seurantaäytteenotto toistetaan samana vuodenaikana ja samoissa tiloissa kuin ennen korjauksia. Myös oirekyselyä voidaan käyttää korjausten onnistumisen arviointiin. Perusteellisesti korjatuissa kouluissa oireilu ja sairastavuus vähentyvät tavanomaiselle tasolle.

Aino Nevalainen, Ulla Lignell ja Teija Meklin

KTL, Ympäristömikrobiologian laboratorio

Meklin T, Putus T, Hyvärinen A, Haverinen-Shaughnessy U, Lignell U, Nevalainen A. Koulurakennusten kosteus- ja homevauriot, opas ongelmien selvittämiseen. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja C 9/2007.

Asumisterveysohje. STM oppaita 2003:1. Sosiaali- ja terveysministeriö, Helsinki 2003

Asumisterveysopas. Ympäristö ja Terveys-lehti, Pori 2005

Opas verkossa osoitteessa:

<http://www.ktl.fi/portal/8629>

Euroopassa suuret terveyserot - kansanterveyslaitokset kokoontuivat Portugalissa

Kahdeksantoista EU/EFTA maan kansanterveyslaitosten johtajat kokoontuivat marraskuussa EU-puheenjohtajamaa Portugalin kansanterveyslaitoksen INSAn kutsusta. Kokous oli jatkoa vuosi sitten Helsingissä Suomen puheenjohtajuuskaudella järjestetyille kokoukselle, jonka jälkeen laitosten yhteistyötä on haluttu edelleen tiivistää.

Kansanterveyslaitosten toiminnan ja yhteistyön lisäksi kokouksessa käsiteltiin Euroopan tartuntatautiviraston työtä ja tulevaisuuden suunnitelmia sekä WHO:n roolia Euroopan kansanterveyden parantamisessa. Maiden väliset terveyserot ovat suuria jo EU:n sisällä ja ne ovat vielä suurempia, jos vertailuun otetaan mukaan koko Eurooppa.

Hollannin laitoksen (RIVM) johtaja Marc Sprenger käsitteli runsaasti keskustelua herättäneessä esityksessään kansan-

terveyslaitosten suhdetta asiakkaisiinsa, joita ovat kansalaiset, hallitus ja ministeriöt, teollisuus ja kansalaisjärjestöt. Englannin laitoksen (Health Protection Agency) johtaja Pat Troop kertoi laitoksensa toiminnasta Lontoon polonium-murhan selvittelyssä ja terveysriskien arvioinnissa. Kokouksen ohjelma ja esitykset löytyvät Maailman kansanterveyslaitosten järjestön, IANPHI:n, verkkosivuilta (www.ianphi.org)

Seuraava Euroopan kansanterveyslaitosten kokous pidetään syksyllä 2008 Prahassa IANPHI:n vuosikokouksen yhteydessä ja sen jälkeen syksyllä 2009 Tukholmassa Ruotsin EU puheenjohtajuuskauden aikana.



Mari Kaipainen ratsastaa ja lenkkeilee koiran kanssa. Välillä tulee liikuttua myös ilman eläimiä.

Kaikkien aikojen nuorimmat tutkijat selvittivät koululaisten liikuntamieltymyksiä

Lokakuussa KTL:n käytäviä asteli kaikkien aikojen nuorimmat tutkijat, kun kaksi yläasteen 9. luokan oppilasta suoritti Työelämään tutustumisjaksoaan (TET). 15-vuotiaiden harjoittelijoiden työn tuloksena syntyi tutkimus koululaisten liikuntamieltymyksistä.

Helsingin kaupunki kysyi KTL:n kiinnostusta ottaa TET-harjoittelijoita. Vesa Tanskanen ja Markku Heliövaara Terveystien ja toimintakyvyn osastosta kiinnostuivat ajatuksesta ja ilmoittautuivat pääkaupunkiseudun TET-torille. Vesa Tanskanen valitsi 10 kiinnostuneen joukosta kaksi nopeinta ilmoittautujaa.

- Harjoittelijat olivat tehokkaita työntekijöitä ja tutkijoita, joilla oli nopea ymmärrys ja hyvä tekstinmuotoilukyky. Yllätyin positiivisesti, kertoo työn ohjaaja Vesa Tanskanen.

Ensimmäisen lomakelunnon suunnitteli ja testasi Sini Espo. Mari Kaipainen kehitti lomaketta edelleen, toteutti kenttätöns omassa koulussaan Helsingin Laajasalon yläasteella ja analysoi tulokset. Tanskanen korostaa sitä, että tutkimusprosessi oli täydellinen alkaen aiheeseen

perehtymisestä, jatkuen tekniseen toteutukseen ja päättyen tulosten analysointiin ja raportointiin.

- Minut yllätti se, miten vahva itsetunto nuorilla on liikkujina: mm. peräti 32 % tytöistä ja 36 % pojista kokee olevansa erittäin lahjakkaita jollain liikunnan osa-alueella. (Vähintään 9 asteikolla 0–10). Mieltyminen koululiikuntaan oli kuitenkin tutkituilla luokilla oleellisesti heikompaa kuin muut selvitetty liikuntamieltymykset, kertoo Tanskanen.

Tutkimustyö opettaa kriittisyyttä

Mari Kaipainen suosittelee KTL:ää TET-harjoittelupaikkana.

- Tutkimuksen tekeminen oli mukavaa, pelkät toimistotyöt eivät olisi olleet yhtä innostavia. Opin myös kriittisyyttä asioihin suhtautumisessa. Tutkijana pitää etäännyttää itsensä aiheesta ja ottaa uusi rooli.

- Tärkein syy harrastaa liikuntaa oli kunnossa pysyminen ja toiseksi tärkein se, että liikunta on kivaa. Osalla vaikuttivat kaverit liikkumisintoon, kiteyttää Mari Kaipainen tutkimuksen tuloksia.

IV VALTAKUNNALLINEN KANSANTERVEYSPÄIVÄ

- Tutkimustiedosta alueiden ja kuntien päätöksentekoon

31.3.2008, Marina Congress Center, Helsinki



■ Kenelle

Kansanterveyden ja terveyden edistämisen ajankohtaispäivä kuntien sosiaali- ja terveydenhuollon johtajille, perusterveydenhuollon johtaville lääkäreille ja hoitajille, maakuntien, sairaanhoito-piirien ja koulutusorganisaatioiden edustajille, järjestötoimijoille sekä alueen terveyden edistämisen toimijoille yli hallinnonalojen.

■ Sisältö

Päivän ohjelma sisältää kolme teema:

- Väestön terveyden edistämisen pohjana terveysseuranta ja terveyserotiedot
- Yhteiset kansanterveytemme haasteet – riskitiedoista toimintaan
- Terveyden edistämisen kehittäminen ja resurssit

■ Osallistuminen

Osallistuminen on maksuton. Ruokailu-, matka- ja majoituskustannuksista osallistujat vastaavat itse.

■ Tiedustelut

Ilmoittautumiseen liittyvissä kysymyksissä:

Suvi Parikka 0400 357 444, suvi.parikka@ktl.fi

Muissa kysymyksissä:

Heli Bäckmand 0400 163 633, heli.backmand@ktl.fi

Ohjelma ja ilmoittautumislomake verkossa osoitteessa

<http://www.ktl.fi/ate>

Ilmoittautuminen 14.3.2008 asti.



Kansanterveyslaitos
Folkhälsoinstitutet
National Public Health Institute

Kansanterveyslaitos

Mannerheimintie 166
00300 Helsinki
puh. (09) 47 441
<http://www.ktl.fi>

Kansanterveys

KTL:n tiedotuslehti
www.ktl.fi/kansanterveyslehti
etunimi.sukunimi@ktl.fi

Päätoimittaja

Pentti Huovinen
puh. (02) 331 6601

Toimitussihteeri

Maria Kuronen
puh. (09) 4744 8743

Toimituskunta

Pekka Puska, pj., Markku Heliövaara,
Soile Juuti, Jari Kirsilä, Aija Kyttälä,
Outi Lyytikäinen, Timo Partonen,
Jaakko Penttinen, Salla Pitkänen,
Antti Uutela, Outi Vaarala, Anni Viro-
lainen-Julkunen

Tartuntatautirekisteri

puh. (09) 4744 8484
faksi (09) 4744 8468

Epidemiakonsultaatiot

puh. (09) 4744 8557

Rokotusneuvonta

Matkailijoiden rokotukset
ark. klo 10-12, puh. (09) 4744 8485
Yleisen rokotusohjelman neuvonta
ark. klo 9-12, puh. (09) 4744 8243
Rokoteturvallisuus, haittavaikutukset
ark. klo 10-12, puh. (09) 4744 8487

Ympäristöongelmaneuvonta

puh. (017) 201 325

Ulkoasu: Kirjapaino Uusimaa/Studio/Risto Mikander

Painopaikka: Kirjapaino Uusimaa, 2007
ISSN 1236-973X

Osoitteenmuutokset ja tilaukset www.ktl.fi/kansanterveyslehti.
Lehden aineistoa lainattaessa on lähde aina mainittava.